SA 1/89

ÖS 55 SFR 6,50 DM 6,50

Compute mit

COMMODORE

C=16

C=116/plus 4

Sonderheft 1/89

Hardware

OPTELPEN 16

Lightpen ohne Schwächen?

Listings

HELIX und AGENT

Spaß und Spannung garantiert

Spieletest

Emerald Mine

Neuer Kurs

Assembler-programmierung

Der Knüller

SKAT spielen gegen den Computer

Das erste und einzigartige SOFTWARE-MAGAZIN

Die aktuelle Ausgabe gibt's jetzt überall

Die umfangreiche Information des Software-Marktes

- **132 Seiten Programme im Test**
- **der Software-Markt auf einen Blick**
- **speziell gesuchte Software kann direkt beim Hersteller bestellt werden**
- **für alle Anwender von Heimcomputern**

Einfach fantastisch!

Es geht weiter!

Ein neues Jahr, eine neue Ausgabe von "Compute mit". Auch in diesem Jahr werden wir wieder versuchen, ein weitreichendes Spektrum abzudecken. Sogar der Wettbewerb "Wer den C16 nicht ehrt, ist den Amiga nicht wert" läuft zunächst weiter. Normalerweise hätten wir in dieser Ausgabe den Gewinner ermittelt, doch kamen derartig viele Leserzuschriften, die alle nur das Eine verlangten, nämlich den Wettbewerb noch nicht zu beenden, daß wir uns entschlossen haben weiterzumachen. Es braucht jetzt aber niemand, der im vergangenen Jahr ein Programm einschickte, zu befürchten, daß seine Arbeit nicht mehr berücksichtigt wird. Es gab aber noch einen weiteren Grund für die Fortführung des Wettbewerbs: Praktisch an dem Tag, an dem er abgeschlossen werden sollte, flatterten noch eine Menge guter Programme auf unsere Tische. Dies werden Sie beim Durchblättern der vorliegenden "Compute mit" daran merken, daß sie sich zu einem weit größeren Teil als bisher aus Listings zusammensetzt. Es sind all jene Programme, die noch im letzten Moment bei uns eintrafen und somit sowieso noch in die Wertung gehören.

Der Spieleteil ist diesmal etwas groß ausgefallen, dafür dürfte aber für jeden Geschmack etwas dabei sein. Die beiden herausragendsten Programme sind dabei SKAT und HELIX. Aber auch die Anwender kommen auf ihre Kosten, obwohl wir uns diesmal für einige nützliche Tools und nicht für komplette Programme entschlossen haben. Als Beispiel soll uns hier eine Füll-Routine dienen, die es erlaubt, Flächen mit bis zu 32 verschiedenen Mustern zu füllen.

Nun will ich aber Schluß machen und Ihnen viel Erfolg beim Eingeben der Programme wünschen!

O. Schmidt

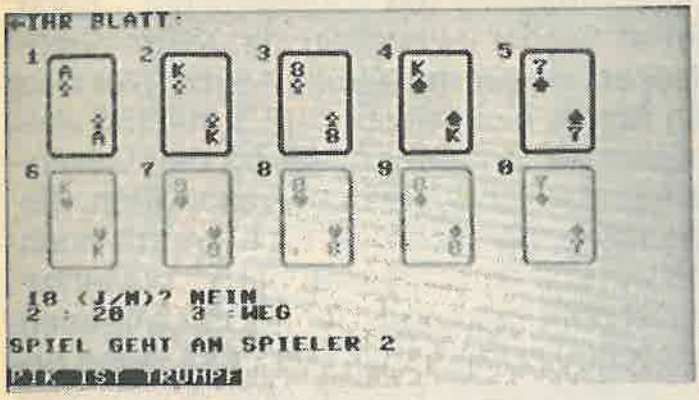
Ottfried Schmidt
(Chefredakteur)

INHALT

programme

Escape 7

Skat 15



Helix 20

Agent 29

Treck 39

Point-Test 43

Screen-Switcher 45

Type 46

Schraffieren 48

report

Optelpen 16 5

Emerald Mine 6

Der klassische Hack 49

kurse

Eprombrennen Teil 3 56

Assembler-Kurs Teil 1 58

...und

Checksummer 51

Leserecke 55

Kleinanzeigen 60

Software-Service 64

IMPRESSUM

"C-16" Sonderheft
erscheint im
Tronic-Verlag, Stad 35, 3440 Eschwege
Telefon: 0 56 51 / 3 00 11

Herausgeber:
Axel Gredé

Redaktion:
Chefredakteur: Ottfried Schmidt
Redakteure: Manfred Kleimann, Bernd Zimmermann, Frank Brall, Volker Loluengel, Michael Suck,

Druck:
Druckhaus Dierichs Kassel, Frankfurter Str. 168, 3500 Kassel

Satz:
Uwe Siebert, Fred G. Hußmann

Anfragen nicht an den Vertrieb oder Druckerei, sondern nur an den Verlag!

Vertrieb
Inrland (Groß-, Einzel- und Bahnhofsbuchhandel) sowie Österreich und Schweiz:
Verlagsunion, 6200 Wiesbaden
Friedrich-Bergius-Str. 20
Telefon: 0 61 21 / 26 60

Erscheinungsweise:
Erstverkaufstag von "C-16" Sonderheft jeweils Ende des Monats.

Urheberrecht:
Alle in "Compute mit" veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch Übersetzungen, vorbehalten.

Reproduktionen jeder Art (Fotokopien, Microfilm, Erfassung in Datenverarbeitungsanlagen usw.) bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Verlages. Alle veröffentlichte Software wurde von Mitarbeitern des Verlages oder von freien Mitarbeitern erstellt.

Aus ihrer Veröffentlichung kann nicht geschlossen werden, daß die beschriebenen Lösungen und Bezeichnungen frei von Schutzrechten sind.

Bezugspreis:
Sonderheft 6,50 DM

Programmierabteilung:

Montag + Freitag von 14 bis 16 Uhr
Telefon: 0 56 51 / 3 00 13

Autoren, Manuskripte:

Der Verlag nimmt Manuskripte zur Veröffentlichung gerne entgegen.

Sollte keine andere Vereinbarung getroffen sein, so gehen wir davon aus, daß Sie mit einem Honorar von 120,- DM pro abgedruckte Seite einverstanden sind.

Bei Zusendung von Manuskripten und Software erteilt der Autor dem Verlag die Genehmigung zum Abdruck und Versand der veröffentlichten Programme auf Datenträger. Alle Einsendungen müssen frei von Rechten Dritter sein. Dies muß mit der Unterschrift des Einsenders bestätigt werden.

Rücksendung erfolgt nur gegen Erstattung der Kosten. Zusendungen von Software zur Veröffentlichung sollten folgendes enthalten:

Kopierfähige Kassette oder Diskette mit dem Programm (Computerbezeichnung nicht vergessen!), von Drucker erstelltes Listing (keine Schreibmaschinenlistings!), evtl. Bildschirmfotos oder Hardcopies mit Demonstrationsbeispielen und ausführlicher Programmbeschreibung (Erklärung der programmtechnischen Besonderheiten, Spielverlaufbeschreibung). Für eingesandte Programmunterlagen kann keinerlei Haftung übernommen werden.

Anzeigenpreise:
Bitte Mediaunterlagen anfordern.

Anzeigenverwaltung:

Anzeigenleiter: Hartmut Wendt

Tronic-Verlag GmbH
Stad 35, 3440 Eschwege
Telefon: 0 56 51 / 3 00 11
Telefax: 0 56 51 / 3 00 14

OPTELPEN 16: Ein neuer Lightpen für den C 16

Erweiterung: Lichtgriffel
System: C16/Plus 4
Preis: 35 DM
Hersteller: Rainer Jacobs, Zur Butzmühle 1, 3558 Frankenberg, Tel.: 06451/23125 ab 18 Uhr

Nach der Trojan-Pleite hat sich ja bisher in Sachen Lightpen bei dem C-16 leider nicht viel geändert. Zwar erschienen außer dem Trojan-Produkt noch einige andere auf dem Markt, jedoch lohnte sich die nähere Betrachtung dieser Geräte meistens ebensowenig wie deren Anschaffung. Diesem Engpass soll jetzt ein neues Produkt Abhilfe schaffen: Der OPTELPEN 16. Schon beim Auspacken bekomme ich große Augen, denn was meine Blicke da erfassen, ist wohl mit dem Aussehen von anderen C 16-Lichtgriffeln nicht zu vergleichen: Ein toll aussehendes, schwarzes, mit farblich zum C-16 passenden Ringen verziertes Gehäuse, sauber verarbeitet und gut in der Hand liegend, hebt meine Erwartungen in puncto Leistung. Und auch diese werden voll erfüllt, denn ein Test des Gerätes mit Hilfe des mitgelieferten Testprogrammes bestätigt mir das, was der Hersteller schon am Telefon versicherte: Dieser Lichtgriffel glänzt durch sein hohes Arbeitstempo und die gute Empfindlichkeit.

Schon in einem Abstand von ca. 10 cm zum Bildschirm reagiert dieses Gerät, und wenn man den Griffel gerade hält, beträgt die maximale Abweichung nur 2 Pixel!

Dieses sensationelle Ergebnis, das auf dem C-16 wohl kein anderer Lightpen erreicht, kommt nicht von ungefähr. Wie der Hersteller mir erklärte, liegt der Vorteil dieses Lichtgriffels - wie sollte es anders sein - in der Bauweise: Normalerweise werden bei Lichtgriffeln für Homecomputer Fotodioden zur Lokalisierung des Kathodenstrahles verwendet, welche allerdings einen hohen Brechungsfaktor haben und somit mehr oder weniger ungenau sind. Nicht so beim OPTELPEN, denn hier werden Fototransistoren benutzt, die nicht nur empfindlicher und schneller reagieren, sondern auch genauer sind. Zusammen mit der sauberen Verarbeitung also hervorragende Bedingungen. Doch wozu nützt einem der tollste Lightpen, wenn man keine Software hat, die ihn unterstützt?

Und genau darin liegt der Schwachpunkt dieses Produktes. Denn auf der mitgelieferten Diskette befinden sich lediglich ein Testprogramm, ein lichtgriffelgesteuertes "Mini-Mal"-Programm mit Hardcopyroutine sowie ein Diskoperatorprogramm, das insgesamt 15 Menüpunkte aufweist, die natürlich allesamt mit Lichtgriffel aufgerufen werden können. Es ist wohl auch das einzig brauchbare Programm auf dieser Diskette, da es viele nützliche Funktionen hat, wie z.B. Header, Scratch, Initialize usw.

Zwar kann man diese Funktionen auch ohne Hilfsprogramm mit Befehlen aufrufen, jedoch stellt dieses Programm trotzdem, nicht zuletzt auch wegen der einfachen und schnellen Bedienung mit dem OPTELPEN, eine nützliche Hilfe dar. Zwar wird es dem geübten Programmierer nicht allzu schwer fallen, eigene kleine lichtgriffelgesteuerte Programme zu schreiben, zumal ja die Routine zur Errechnung der Position des Kathodenstrahles aus den Basicprogrammen leicht zu übernehmen ist. Allerdings wird das auf die Dauer kaum jemanden zufriedenstellen.

Einen kleinen Lichtblick, zumindest für die User, die den Lichgriffel zum Malen verwenden möchten, gibt es jedoch, denn zur Zeit ist das Supermalprogramm BOTICELLI in Arbeit. Es soll auf lichtgriffelgesteuerte Bedienung umprogrammiert werden. Ein 100%iges Gelingen ist zur Zeit aber noch nicht in Sicht. "es sind noch einige Hürden zu nehmen", so der Hersteller, Herr Jacobs.

POSITIV
Saubere Verarbeitung
Hohe Empfindlichkeit
Minimale Abweichung
Gutes Preis/Leistungsverhältnis

NEGATIV
Fast keine unterstützende Software vorhanden

FAZIT:
Ohne Frage stellt das Produkt OPTELPEN 16 eine wahre Bereicherung für jeden ernsthaften Computerfreak, der schon immer einen Lightpen für seinen C-16 haben wollte, aber bisher vergeblich auf ein brauchbares Gerät gewartet hat, dar. Denn der OPTELPEN setzt in den Punkten Verarbeitung, Genauigkeit und Design auf diesem System neue Maßstäbe. Jedoch sollte man sich vor einem eventuellen Kauf dieses Gerätes schon überlegen, wozu man es verwenden möchte. Will man ihn z.B. dazu benutzen, eigene Programme komfortabler zu steuern, so sei einem die Anschaffung wärmstens empfohlen. Will man ihn jedoch - wie sicherlich die meisten - zum Malen gebrauchen, wird man sich mit dem beiliegenden Miniprogramm kaum zufrieden geben. Zwar lassen sich mit diesem Gerät schon bestehende, ältere Programme wie z.B. das Trojan-Programm schneller und besser bedienen, doch wer besitzt solche Programme schon? Wer also weder über schon bestehende Programme verfügt noch allzu gute Programmierkünste sein Eigen nennt, sollte sich wohl besser gedulden, bis (und ob) das BOTICELLI-Wunder in einer lichtgriffelgesteuerten Version vorliegt.

Thorsten Abeln

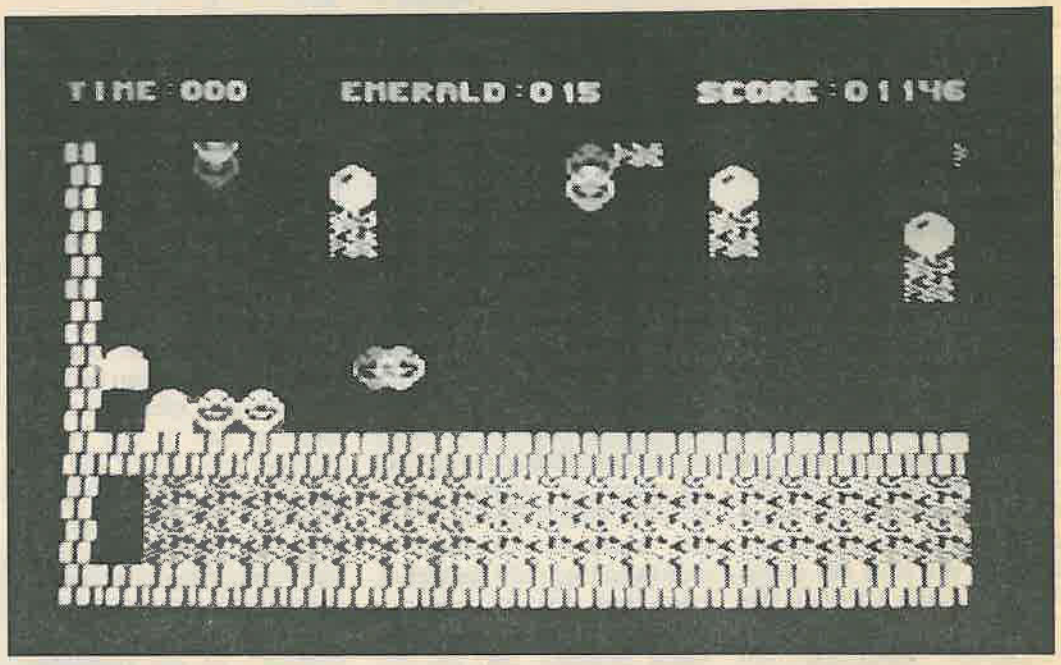
Korrektur zu RITTER FÜR DEN KÖNIG

Liebe Leser, In Ausgabe 6/88 ist uns beim Spiel RITTER FÜR DEN KÖNIG ein kleiner Fehler unterlaufen. Im Text waren POKE-Befehle abgedruckt, die vor der Eingabe des zweiten Teils eingetippt werden mußten. Diese waren nicht ganz richtig! Zwar standen die korrekten Befehle nochmals im Listing selbst, doch nicht alle konnten damit etwas anfangen. Hier nun also die richtige Befehlszeile:
POKE44,64:POKE16384,0:POKE2040,128:NEW
Wir bitten alle Leser, die mit diesem Programm Schwierigkeiten hatten, um Entschuldigung.

Helden, Monster, Diamanten

Programm: Emerald Mine, System: C16/116(64K)/Plus4, Preis: ca. 30 DM, Hersteller/ Bezugsquelle: Kingsoft

Diese Variante des Klassikers BOULDER DASH hat es wirklich in sich! In 20 Levein kann man sich austoben und auch sein strategisches Geschick testen. Mit dem Vorbild hat Emerald Mine eigentlich nur noch wenig Ähnlichkeit. Es sind drei Level, in denen man so vorgehen kann, wie in Boulder Dash, ansonsten handelt es sich mehr um ein Strategie- als ein Action-Geschicklichkeitsspiel. Das Grundthema blieb gleich: In einer Art Labyrinth müssen innerhalb einer begrenzten Zeitspanne Diamanten eingesammelt werden. Der Ausgang des Labyrint's öffnet sich erst, wenn eine bestimmte Menge Diamanten gesammelt wurde. Dabei sind die Zeiten sehr knapp bemessen. Manchmal müssen die Diamanten auch erst dadurch erzeugt werden, daß man ein Monster mit einem Stein erschlägt. In fast allen Leveln treiben diese Monster ihr Unwesen. Um noch eins draufzugeben, gibt's da dann noch Spielfelder, in denen sich Türen befinden, zu denen man auch passende Schlüssel braucht. Um an die zu gelangen, muß man teilweise auch in Räume hinein, in denen es vor Monstern wimmelt. Es gibt sogar Level, in denen man sich seinen Weg erst freisprengen muß. Bei all diesen Aktionen genügt ein Fehler, um ein Beenden des Levels unmöglich zu machen, da bleibt dann nur noch der Druck auf RUN/ STOP, um den Level nochmal zu spielen. Zum Glück können aber die Startlevel angewählt werden. Es ist also nicht nötig, alle Level durchzuspielen, um Level 20 zu sehen.
Technisch ist das Programm einwandfrei in Szene gesetzt worden, was aber auch nicht wundert, wenn man weiß, daß es von Jörg Dierks programmiert wurde. Scrolling und Animation gehen in Ordnung. Der Sound beginnt leider nach kurzer Zeit auf die Nerven zu gehen.
Emerald Mine ist ein nettes Spiel, an dem man eine Weile seine Freude haben wird.
Ottfried Schmidt

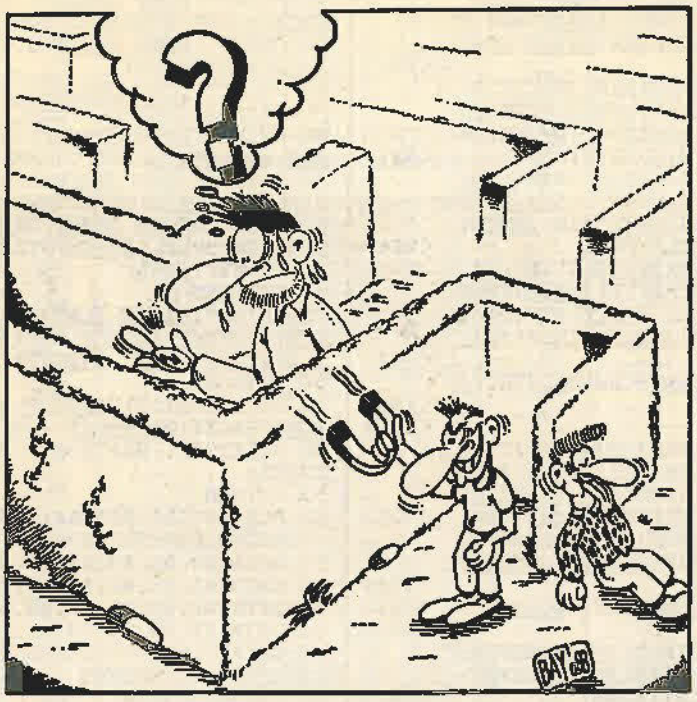


Basic im Bausatz

Titel:Bausteine für Basic-Programme, Preis: ca. 11 DM, Autor: Dr. Hans-Joachim Sacht, erschienen bei: Humboldt-Taschenbuchverlag München, Bezugsquelle: u.a. Langenscheidt-Verlag.

Basic gehört unumstritten zu den einfachsten Programmiersprachen. Dies ist ja auch der Grund dafür, daß zahlreiche Home-Computer mit eben dieser Programmiersprache ausgerüstet wurden. Doch selbst bei einfachen Sprachen treten früher oder später Probleme auf. Besonders bei der Erstellung von Standard-Routinen oder Routinen, die immer wieder vorkommen, soll dieses Buch eine Hilfestellung bieten.
Nun, dieser Sache will ich in diesem Bericht auf den Grund gehen.
Etwas Negatives gleich zu Beginn: Für C-16/Plus-4-User ist dieses Buch nur bedingt geeignet! Dies liegt daran, daß alle Beispielprogramme in einem Standard-Basic-Dialekt geschrieben wurden. Leider ist aber das Basic 3.5 des C-16 keinesfalls ein Standard-Basic! Im Gegenteil! So kommen im Buch zahlreiche Befehle vor, die der C-16 gar nicht oder nicht in dieser Form, besitzt. Zumindest die Leser, die die Bedeutung der Basic 3.5 Befehle kennen, können dieses Werk aber trotzdem benutzen, da es eine komplette Liste der im Buch verwendeten Befehle enthält; einschließlich der Funktions-Erklärung in Kurzform.
Zahlreiche Programm-Beispiele sollen Tricks und Kniffe vermitteln. Jedes dieser Beispiele ist ausführlich erklärt und dokumentiert, so daß ein Verständnis für die verwendete Programmiertechnik aufkommt. Von einfachen FOR-NEXT-Schleifen bis zu Sortier-Algorhythmen ist so ziemlich alles vorhanden, was den Leser interessieren könnte. Dabei wurde bei den Demo-Programmen darauf geachtet, daß ein möglichst strukturierter Code entsteht. Das heißt, daß GOTO- oder GOSUB-Befehle wirklich nur dort vorkommen, wo sie unbedingt gebraucht werden. Wer dieses Buch aufmerksam durcharbeitet, wird fast ohne Anstrengungen zu einem klaren, effektiven Programmierstil erzogen. Wer also schon immer wissen wollte, wie Basic-Programme optimiert werden können, der ist mit diesem Buch sicher gut beraten, wenn die erwähnten Bedingungen (Kenntnis der Basic-Befehle) erfüllt sind.
Ottfried Schmidt

Escape



Dieses Spiel wirkt auf den ersten Blick eigentlich recht simpel. Doch nur auf den ersten Blick! Es geht darum, ein kleines Männchen durch ein Labyrinth zum Ausgang zu steuern. Nur leider gibt es auf diesem Weg einige Gemeinheiten, die das Ganze ziemlich schwierig werden lassen. So wird unsere arme Spielfigur von mindestens einem "M" verfolgt, das durch die Wände gehen kann.

Auch die Wände sind nicht immer das, was sie zu sein scheinen. Es gibt blinkende Wände, die auch dann, wenn sie unsichtbar sind, nicht überwunden werden können. Ruck-zuck sitzt man so in der Falle.

Nach jedem fünften Bild gelangt man in eine Bonus-Runde, in der 25 Schlüssel aufgesammelt werden müssen, damit die Tür geöffnet werden kann. Nach 25 Bildern geht es wieder von vorne los, aber dann etwas schwieriger. Die größte Besonderheit ist aber der eingebaute Editor, mit dem bis zu 10 neue Level erstellt werden können. Diese kann man auf Disk oder Tape abspeichern. Im Start-Menü sind die folgenden Tasten mit Funktionen belegt:

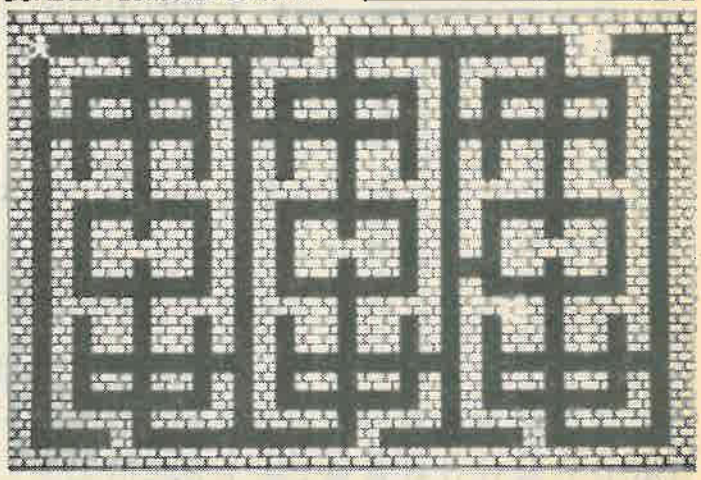
O, eigene Bilder spielen.
I, Liste aller Editor-Befehle (sehr leicht zu bedienen)
L, Level einstellen
E, den Editor aufrufen
T, Tape ist Speichermedium
D, Disk ist Speichermedium
G, normales Spiel starten

Die Erklärungen zum Editor sind sehr ausführlich im Programm selbst enthalten.

Doch vor dem Spielen kommt wie immer die Eingabe: Dieses Spiel besteht aus zwei Teilen: Der Basic-Loader, der auch noch ein paar Erklärungen abgibt, und einem MC-Programm, dem eigentlichen Spiel. Teil 1 eingeben (in Basic) und abspeichern, wobei man den Namen "ESCAPE-LOADER" benutzen sollte. Der Teil 2 wird mit dem MC-Checker an Adresse 32670 (bei 64K-RAM) eingegeben. Wer nur die 16K-Version des Rechners hat, der muß das MC-Programm in zwei Teile zerlegen.

MC-Teil 1 reicht dann von 1001 bis 2000. Der MC-Teil 2 reicht von 2000 bis 4000. Die Checker-Adressen sind dann: 12780 und 4097. Mit Hilfe des TEDMON werden beide MC-Teile nacheinander geladen und abgespeichert. Der Befehl zum Abspeichern lautet: S"ESCAPE",8(,1),1001,4000

Programmname: Escape
Computertyp: C16/116/Plus 4
Lauffähig: Disk. u. Kass.
Besonderheiten: Labyrinthspiel mit vielen kleinen Fallen und einem Editor zum Erstellen zusätzlicher Level.



Das Listing

```
C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

10 REM ------------------                    <123>
11 REM ---  ESCAPE!  ---                     <31>
12 REM ------------------                    <125>
13 REM                                       <156>
14 REM  WRITTEN 1988 BY                      <135>
15 REM                                       <158>
16 REM   HAKAN AKBIYIK                       <144>
17 REM                                       <160>
18 REM  (C) FALCON SOFT                      <172>
19 REM                                       <162>
20 REM                                       <163>
21 REM  ACHTUNG: NAME DES ZWEITEN TEILES     <185>
22 REM           MUSS "ESCAPE" LAUTEN.       <210>
```

Teil 1

```
23 REM                                       <166>
24 REM                                       <167>
25 REM  S "ESCPAE" 01 (08) 1001 4000         <7>
26 REM"{CT30}"                               <150>
27 REM                                       <170>
28 REM                                       <171>
29 POKE65301,.:POKE65305,.:PRINT"{HOME2 WHIT
E CLEAR}";                                   <246>
30 A$="{SPACE6}------------------------------"
+CHR$(141)                                   <174>
31 PRINTA$ TAB(17) "ESCAPE" CHR$(141) A$ CHR
$(27) "T                                     <20>
32 PRINT"{CYAN}VERSUCHE{SPACE}DEN{SPACE}AUSG
ANG{SPACE}ZU{SPACE}ERREICHEN{SPACE}BEVOR{SPA
CE DOWN}DICH{SPACE}DAS{SPACE}=M={SPACE}ERWIS
CHT.";                                       <150>
```

```
33 PRINT"NACH{SPACE}JEDEM{SPACE}FUENF-{DOWN
SPACE}TEM{SPACE}BILD{SPACE}KOMMT{SPACE}MAN{S
PACE}IN{SPACE}EINE{SPACE}ZWISCHEN{SPACE DOWN
}                                                <94>
34 PRINT"RUNDE,{SPACE}WO{SPACE}MAN{SPACE}21{
SPACE}SCHLUESSEL{SPACE}SAMMELN{SPACE}MUSS{DO
WN}UM{SPACE}DIE{SPACE}TUER{SPACE}ZU{SPACE}OE
FFNEN{SPACE}UND{SPACE}ZU{SPACE}ENTWISCH          <43>
35 PRINT"{LEFT2}EN{DOWN}FALLS{SPACE}MAN{SPAC
E}DIE{SPACE}KAKTEEN{SPACE}BERUEHRT.{SPACE}IS
T{SPACE}MAN{SPACE DOWN}FUER{SPACE}EIN{SPACE}
PAAR{SPACE}SEKUNDEN{SPACE}GELAEHMT.              <224>
36 PRINT"{DOWN}HAT{SPACE}MAN{SPACE}ALLE{SPAC
E}25{SPACE}RAUEME{SPACE}GESCHAFFT{SPACE}FAEN
GT{SPACE DOWN}DAS{SPACE}SPIEL{SPACE}VON{SPAC
E}VORN{SPACE}AN.{SPACE}ABER{SPACE}EINEN{SPAC
E}LEV                                            <80>
37 PRINT"{LEFT3}EL{SPACE DOWN}SCHWIERIGER.{D
OWN}":GOSUB55                                    <146>
38 PRINT"{CLEAR}                                 <188>
39 PRINT"{BL.GRN}MIT{SPACE}DEM{SPACE}EDITOR{
SPACE}KANN{SPACE}MAN{SPACE}EIGENE{SPACE}BILD
ER{SPACE3 DOWN}MACHEN{SPACE}UND{SPACE}SIE{SP
ACE}SPIELEN{SPACE}ODER{SPACE}AUF{SPACE}DISK      <132>
40 PRINT"{DOWN}ODER{SPACE}TAPE{SPACE}ABSPEIC
HERN.MAN{SPACE}KANN{SPACE}BIS{SPACE}ZU{SPACE
}10                                              <170>
41 PRINT"{DOWN}BILDER{SPACE}MACHEN.{DOWN}        <121>
42 GOSUB55                                       <192>
43 PRINT"{CLEAR DOWN BLUE}DIESE{SPACE}BEFEHL
E{SPACE}SIND{SPACE}NUR{SPACE}IM{SPACE}START-
MENUE{SPACE3 DOWN}VERFUEGBAR:{DOWN}              <196>
44 PRINT"{DOWN L.BLU SPACE}O{SPACE}={SPACE}E
IGENE{SPACE}BILDER{SPACE}SPIELEN                 <150>
45 PRINT"{DOWN SPACE}I{SPACE}={SPACE}LISTE{S
PACE}ALLER{SPACE}EDITOR{SPACE}BEFEHLE            <209>
46 PRINT"{DOWN SPACE}L{SPACE}={SPACE}LEVEL{S
PACE}EINSTELLEN                                  <19>
47 PRINT"{DOWN SPACE}E{SPACE}={SPACE}IN{SPAC
E}DEN{SPACE}EDITOR{SPACE}GEHEN                   <74>
48 PRINT"{DOWN SPACE}T{SPACE}={SPACE}TAPE{SP
ACE}IST{SPACE}SPEICHERMEDIUM                     <198>
49 PRINT"{DOWN SPACE}D{SPACE}={SPACE}DISK{SP
ACE}IST{SPACE}SPEICHERMEDIUM                     <160>
50 PRINT"{DOWN SPACE}G{SPACE}={SPACE}NORMALE
S{SPACE}SPIEL{SPACE}STARTEN                      <66>
51 PRINT"{DOWN}                                  <67>
52 GOSUB55                                       <202>
53 PRINT"{CLEAR DOWN4 RIGHT5 RVSON RIGHT2 SP
ACE}T{SPACE RVSOFF}APE{SPACE}ODER{SPACE RVSO
N SPACE}D{SPACE RVSOFF}ISK                       <221>
54 GOTO65                                        <202>
55 PRINTTAB(13)"{RVSON YELLOW SPACE}<<<{FLAS
HON}SPACE!{FLASHOFF}>>>{SPACE HOME}"             <151>
56 POKE239,.:WAIT239,1:GETA$:IFA$<>"{SPACE}"
THEN56                                           <150>
57 RETURN                                        <199>
58 FORI=0TO31:READA$:POKE1536+I,DEC(A$):NEXT
:POKE208,DIV:SYS1536                             <47>
59 DATA A9,02,A8,A6,D0,20,BA,FF                  <143>
60 DATA A9,06,A8,A2,19,20,BD,FF                  <52>
61 DATA A9,37,48,A9,00,48,4C,D5                  <96>
62 DATA FF,45,53,43,41,50,45,00                  <237>
65 GETA$:IFA$="T"THENDIV=1:GOTO58                <29>
66 IFA$<>"D"THEN65                               <246>
67 DIV=0:GOTO58                                  <182>

   ENDE DES LISTINGS
```

Teil 2

```
MC-LISTING MIT CHECKSUMMEN OVM10

>1001 15 10 11 00 11 11 15 10 ::47
>1009 11 11 11 10 15 11 11 10 ::85
>1011 11 10 15 00 04 45 00 45 ::6B
>1019 00 45 45 45 00 45 55 45 ::AF
>1021 00 45 45 45 00 45 00 45 ::64
>1029 40 00 51 11 11 10 11 11 ::64
>1031 51 11 11 11 11 11 51 11 ::A5
>1039 11 01 11 11 51 00 04 54 ::24
>1041 00 14 00 14 14 54 00 14 ::C5
>1049 15 14 00 54 14 14 00 14 ::62
>1051 00 54 00 00 55 01 51 01 ::F7
>1059 51 51 55 01 51 51 51 01 ::19
>1061 55 51 51 00 51 01 55 40 ::49
>1069 00 15 10 11 00 11 11 15 ::9C
>1071 10 11 11 01 10 15 11 11 ::B7
>1079 10 11 10 15 00 04 45 00 ::3A
>1081 45 00 45 45 45 00 45 55 ::9D
>1089 45 00 45 45 45 00 45 00 ::FD
>1091 45 40 01 51 11 11 11 11 ::67
>1099 11 51 11 11 11 11 11 51 ::8D
>10A1 11 11 01 11 11 51 01 00 ::6D
>10A9 55 55 40 45 45 45 45 45 ::8E
>10B1 40 55 01 10 15 00 55 00 ::AA
>10B9 15 14 14 00 00 55 55 00 ::93
>10C1 55 55 00 15 15 15 55 55 ::06
>10C9 00 55 00 55 00 55 01 51 ::64
>10D1 50 00 55 55 01 51 51 11 ::2E
>10D9 11 10 15 10 11 11 51 01 ::93
>10E1 55 00 55 40 45 05 04 44 ::F8
>10E9 45 45 45 44 44 44 04 54 ::4F
>10F1 00 55 00 15 10 21 11 51 ::14
>10F9 11 11 01 00 15 10 11 11 ::07
>1101 21 51 51 51 51 51 51 01 ::C6
>1109 55 00 55 40 45 40 55 40 ::9A
>1111 00 55 00 55 00 15 10 11 ::96
>1119 11 11 10 15 14 14 14 94 ::E9
>1121 00 55 00 15 00 00 55 00 ::83
>1129 55 01 51 11 11 01 55 00 ::76
>1131 55 00 55 50 51 50 51 50 ::02
>1139 51 00 01 51 11 11 11 11 ::9C
>1141 11 11 01 55 01 51 01 55 ::76
>1149 01 51 41 51 41 51 41 11 ::7E
>1151 01 11 11 11 11 11 10 11 ::AF
>1159 11 11 11 15 01 11 11 11 ::8E
>1161 11 11 10 11 11 01 15 11 ::8F
>1169 11 11 11 10 11 11 11 11 ::DA
>1171 11 01 51 11 11 11 11 10 ::7E
>1179 11 11 01 11 11 11 11 11 ::BE
>1181 10 15 11 11 11 11 01 11 ::8D
>1189 11 11 11 51 10 11 11 01 ::79
>1191 11 11 11 11 11 10 11 11 ::00
>1199 11 11 51 01 11 11 11 11 ::8E
>11A1 15 10 11 11 01 11 11 11 ::C8
>11A9 11 11 10 51 11 11 11 11 ::1B
>11B1 01 11 11 11 11 11 10 11 ::0F
>11B9 11 01 51 11 11 11 11 10 ::C6
>11C1 11 11 11 11 51 01 11 11 ::16
>11C9 11 11 11 10 11 11 01 11 ::CA
>11D1 11 11 11 15 10 11 11 11 ::51
>11D9 11 11 01 11 11 11 11 51 ::1E
>11E1 10 11 11 01 11 11 11 11 ::15
>11E9 11 11 11 11 11 11 15 01 ::FA
>11F1 11 11 11 11 11 11 11 00 ::DE
>11F9 11 00 11 01 11 10 11 01 ::86
>1201 51 00 15 10 11 00 51 01 ::77
>1209 11 00 11 01 10 11 10 11 ::11
>1211 01 51 11 11 00 11 10 15 ::BB
>1219 11 51 01 51 00 15 01 11 ::32
>1221 00 01 11 10 51 00 15 10 ::50
>1229 11 01 55 10 11 00 15 01 ::7D
>1231 51 10 95 00 51 01 10 11 ::06
>1239 10 51 10 15 01 51 00 15 ::14
>1241 01 51 00 15 01 15 10 55 ::E5
>1249 01 51 00 00 51 10 11 01 ::72
>1251 51 00 15 11 11 10 51 01 ::2B
>1259 55 10 11 10 15 00 51 01 ::FB
>1261 10 51 01 51 00 11 10 15 ::EA
>1269 10 51 21 11 10 15 11 51 ::A1
>1271 10 51 11 11 21 10 15 00 ::44
>1279 11 10 51 10 11 11 11 01 ::29
>1281 55 10 11 11 55 00 15 01 ::C3
>1289 11 00 11 11 01 11 01 15 ::3D
>1291 01 51 01 11 01 15 01 15 ::BF
>1299 01 51 01 11 01 55 01 00 ::9F
>12A1 45 01 12 01 65 01 10 01 ::AB
>12A9 65 01 10 01 45 01 10 01 ::2D
>12B1 65 01 10 01 02 45 01 10 ::8D
>12B9 01 45 01 10 01 65 01 10 ::83
>12C1 01 65 01 12 01 45 01 10 ::13
>12C9 01 00 45 01 10 01 65 01 ::D0
>12D1 12 01 45 01 12 01 65 01 ::F5
>12D9 10 01 45 01 12 01 01 45 ::5F
>12E1 01 12 01 65 01 10 01 45 ::43
>12E9 01 12 01 45 01 12 01 65 ::D7
>12F1 01 12 01 AA AA 55 00 55 ::CB
>12F9 00 54 00 55 00 54 00 54 ::9F
>1301 00 55 00 54 00 55 AA AA ::02
>1309 AA AA 55 00 54 00 55 00 ::10
>1311 55 00 55 01 55 00 54 00 ::71
>1319 55 00 54 AA AA AA AA 55 ::C1
>1321 80 55 80 55 01 51 11 11 ::1C
>1329 01 55 11 51 01 55 00 55 ::09
>1331 AA AA A9 A9 55 01 51 11 ::4F
>1339 11 11 11 11 11 01 91 11 ::D0
>1341 11 11 11 01 51 A9 A9 00 ::EB
>1349 AA 00 15 10 11 11 11 11 ::3F
>1351 11 11 11 11 11 11 11 11 ::C8
>1359 11 10 15 00 00 AA 00 55 ::80
>1361 10 11 11 11 11 11 11 11 ::D7
>1369 11 11 10 15 00 55 00 55 ::D9
>1371 00 00 AA 00 55 10 11 11 ::BA
>1379 11 11 11 10 15 00 55 00 ::EE
>1381 55 00 55 00 55 00 00 AA ::E1
>1389 00 55 11 11 10 15 00 55 ::33
>1391 00 55 00 55 00 55 00 55 ::4B
>1399 00 55 00 00 AA 00 55 01 ::03
>13A1 11 11 51 01 55 00 55 00 ::DA
>13A9 55 00 55 00 55 00 55 00 ::0C
>13B1 00 AA 00 55 01 11 11 11 ::D6
>13B9 11 11 11 51 01 55 00 55 ::21
>13C1 00 55 00 55 00 00 AA 00 ::78
>13C9 55 01 11 11 11 11 11 11 ::64
>13D1 11 11 11 11 51 01 55 00 ::7C
>13D9 55 00 01 29 01 55 01 11 ::7A
>13E1 11 11 11 11 11 11 11 11 ::58
>13E9 11 11 11 11 11 51 01 04 ::0B
```

```
>13F1 00 45 04 04 15 04 04 04 ::67
>13F9 04 45 04 04 04 04 15 04 ::95
>1401 04 45 00 04 00 10 55 10 ::E6
>1409 00 15 00 10 54 10 10 10 ::7B
>1411 54 10 10 15 00 10 55 10 ::50
>1419 00 00 00 55 00 40 55 40 ::54
>1421 00 55 44 44 40 55 00 40 ::F9
>1429 55 40 00 55 00 00 01 00 ::6D
>1431 55 01 00 55 01 40 55 04 ::E8
>1439 44 40 55 40 01 55 00 01 ::1B
>1441 55 00 01 00 00 55 00 00 ::AB
>1449 55 00 04 55 04 44 40 55 ::26
>1451 04 00 55 00 00 55 00 00 ::66
>1459 00 00 55 00 04 55 04 00 ::9A
>1461 54 04 44 40 54 00 04 55 ::05
>1469 04 00 55 00 00 00 10 55 ::98
>1471 10 00 51 10 10 54 10 11 ::08
>1479 10 54 10 10 51 00 10 55 ::62
>1481 10 00 41 01 45 41 41 51 ::9A
>1489 41 41 41 41 45 41 41 41 ::D5
>1491 41 51 41 01 45 01 41 10 ::F5
>1499 11 11 11 11 11 11 11 11 ::11
>14A1 11 11 11 11 11 11 11 11 ::19
>14A9 11 10 15 00 10 11 11 11 ::E2
>14B1 11 11 11 11 11 11 11 11 ::29
>14B9 11 11 10 15 00 55 00 55 ::2A
>14C1 00 10 11 11 11 11 11 11 ::26
>14C9 11 11 11 10 15 00 55 00 ::3F
>14D1 55 00 55 00 55 00 10 11 ::DA
>14D9 11 11 11 11 10 15 00 55 ::0D
>14E1 00 55 00 55 00 55 00 55 ::99
>14E9 00 55 00 10 11 10 15 00 ::2F
>14F1 55 00 55 00 55 00 55 00 ::55
>14F9 55 00 55 00 55 00 55 00 ::5D
>1501 00 55 00 55 00 55 00 55 ::BA
>1509 00 55 00 55 00 55 00 55 ::C2
>1511 00 55 00 55 00 00 55 00 ::77
>1519 55 00 55 00 55 00 55 00 ::7E
>1521 55 00 55 00 55 00 55 00 ::86
>1529 55 00 01 55 01 51 01 55 ::84
>1531 01 51 01 55 01 51 01 55 ::DA
>1539 01 51 01 55 01 51 01 00 ::3A
>1541 55 00 15 10 11 11 11 11 ::E4
>1549 11 11 11 11 11 11 11 11 ::C2
>1551 11 10 15 00 00 55 00 55 ::7C
>1559 00 55 00 15 10 11 11 11 ::21
>1561 11 11 10 15 00 55 00 55 ::D3
>1569 00 00 55 00 55 00 55 00 ::79
>1571 55 00 55 00 15 00 55 00 ::98
>1579 55 00 55 00 55 00 00 55 ::33
>1581 00 55 00 55 00 55 00 55 ::3A
>1589 00 55 00 55 00 55 00 55 ::42
>1591 00 55 00 00 55 00 55 00 ::4C
>1599 55 00 55 00 55 00 55 00 ::FE
>15A1 55 00 55 00 55 00 55 00 ::06
>15A9 00 55 00 55 00 55 00 55 ::62
>15B1 01 51 11 51 01 55 00 55 ::8B
>15B9 00 55 00 55 00 00 55 00 ::1F
>15C1 55 01 51 11 11 11 11 11 ::1E
>15C9 11 11 11 11 51 01 55 00 ::76
>15D1 55 00 01 51 11 11 11 11 ::3C
>15D9 11 11 11 11 11 11 11 11 ::52
>15E1 11 11 11 11 11 51 01 26 ::12
>15E9 00 19 10 A6 80 4A 82 89 ::0A
>15F1 02 20 1A 00 69 06 8A 40 ::8D
>15F9 92 00 69 00 00 18 A4 20 ::E7
>1601 28 00 24 19 00 9A 01 92 ::42
>1609 21 22 10 19 20 62 01 A6 ::3B
>1611 00 66 40 99 02 61 91 62 ::6E
>1619 91 20 1A 20 11 20 66 00 ::AD
>1621 99 02 21 92 00 22 64 28 ::47
>1629 24 20 12 20 28 18 20 69 ::D9
>1631 02 92 21 20 1A 80 84 08 ::AE
>1639 44 08 64 66 00 A4 08 64 ::97
>1641 9A 01 92 29 20 1A 00 A4 ::A9
>1649 08 48 86 88 8A 80 69 00 ::3A
>1651 51 22 92 00 29 1A 20 22 ::0B
>1659 25 06 49 86 80 64 04 48 ::C7
>1661 08 84 08 A6 00 88 08 58 ::5F
>1669 08 04 28 24 18 24 98 00 ::0F
>1671 44 48 48 84 88 44 0A 84 ::E9
>1679 A4 00 09 85 89 89 45 89 ::70
>1681 85 49 89 89 85 89 89 49 ::43
>1689 85 89 89 45 85 89 81 10 ::BB
>1691 11 11 11 11 11 11 11 11 ::0B
>1699 10 15 01 51 11 11 11 11 ::EA
>16A1 11 11 11 10 00 55 55 55 ::56
>16A9 55 50 51 51 51 11 11 11 ::E5
>16B1 11 11 11 11 10 15 00 55 ::E7
>16B9 00 10 11 11 11 11 11 51 ::20
>16C1 01 15 11 11 11 10 15 00 ::C1
>16C9 55 00 55 00 55 00 00 55 ::84
>16D1 00 15 10 11 11 11 11 11 ::3F
>16D9 10 15 00 55 00 55 00 55 ::23
>16E1 00 55 00 00 55 00 55 00 ::9D
>16E9 55 00 15 00 55 00 55 00 ::8F
>16F1 55 00 55 00 55 00 55 00 ::57
>16F9 00 55 00 55 00 55 00 55 ::B3
>1701 01 55 00 55 00 55 00 55 ::BD
>1709 00 55 00 55 00 00 55 00 ::71
>1711 55 01 51 11 11 11 11 11 ::70
>1719 51 01 55 00 55 00 55 00 ::7E
>1721 54 00 01 51 11 11 11 11 ::8D
>1729 11 11 11 11 11 11 11 11 ::A4
>1731 11 51 01 55 01 55 01 14 ::FC
>1739 14 14 14 14 14 14 14 14 ::20
>1741 14 14 14 14 14 14 14 14 ::28
>1749 14 14 14 00 01 51 51 51 ::B2
>1751 51 51 51 01 51 51 51 51 ::8C
>1759 51 51 51 51 50 51 51 51 ::CF
>1761 50 40 45 45 45 45 45 45 ::2D
>1769 45 40 45 45 45 45 45 45 ::2A
>1771 45 05 45 45 45 05 10 11 ::29
>1779 10 15 10 11 10 15 10 11 ::04
>1781 10 15 10 11 10 15 10 11 ::0C
>1789 10 15 00 00 55 00 55 00 ::D6
>1791 55 00 55 00 55 00 55 00 ::F8
>1799 55 00 55 00 55 00 55 00 ::00
>17A1 00 55 00 55 00 55 00 55 ::5C
>17A9 01 51 11 51 01 55 00 55 ::85
>17B1 00 55 00 55 00 00 55 00 ::19
>17B9 55 01 51 11 11 11 11 11 ::18
>17C1 11 11 11 11 51 01 55 00 ::70
>17C9 55 00 01 51 11 11 11 11 ::36
>17D1 11 11 11 11 11 11 11 11 ::4C
>17D9 11 11 11 11 11 51 01 00 ::DC
>17E1 55 00 15 10 11 11 11 11 ::86
>17E9 11 11 11 11 11 11 11 11 ::64
>17F1 11 11 11 01 00 55 00 55 ::18
>17F9 10 11 10 15 10 11 10 15 ::94
>1801 10 11 11 01 11 11 11 55 ::5C
>1809 00 00 55 00 55 00 55 00 ::1C
>1811 55 00 55 01 51 11 11 11 ::7B
>1819 11 10 15 00 45 00 00 55 ::A2
>1821 00 55 00 55 00 55 00 55 ::DD
>1829 00 11 10 15 00 55 00 55 ::8D
>1831 00 55 00 00 55 00 55 00 ::EF
>1839 55 00 55 01 51 11 11 11 ::A3
>1841 51 01 55 00 55 00 55 00 ::A7
>1849 00 55 00 55 01 51 11 11 ::49
>1851 11 11 11 11 11 11 11 11 ::CD
>1859 11 51 11 51 01 00 55 10 ::73
>1861 11 11 11 11 11 11 11 11 ::DD
>1869 11 11 11 11 11 11 11 11 ::E5
>1871 11 01 01 51 11 11 11 11 ::9D
>1879 11 11 11 11 11 11 11 11 ::F5
>1881 11 11 11 11 11 11 01 00 ::05
>1889 55 00 15 00 55 00 15 00 ::71
>1891 55 00 15 00 55 00 15 00 ::79
>1899 55 00 15 00 00 55 00 55 ::EB
>18A1 00 55 00 55 00 55 00 55 ::5D
>18A9 00 55 00 55 00 55 00 55 ::65
>18B1 00 04 44 04 54 04 44 04 ::65
>18B9 54 04 44 04 54 04 44 04 ::C1
>18C1 54 04 44 04 54 00 04 44 ::F1
>18C9 44 44 44 44 44 44 44 44 ::71
>18D1 44 44 44 44 44 44 44 44 ::79
>18D9 40 55 05 40 44 44 44 44 ::D2
>18E1 44 44 44 44 44 44 44 44 ::89
>18E9 44 44 44 44 44 04 54 40 ::61
>18F1 40 45 40 55 40 45 40 55 ::2D
>18F9 40 45 40 55 40 45 40 55 ::35
>1901 40 45 40 55 00 00 55 00 ::4B
>1909 55 00 55 00 55 00 55 00 ::72
>1911 55 00 55 00 55 00 55 00 ::7A
>1919 55 00 01 55 01 51 01 55 ::78
>1921 01 51 01 55 01 51 01 55 ::CE
>1929 01 51 01 55 01 51 01 00 ::2E
>1931 15 01 15 15 15 55 55 55 ::56
>1939 55 00 15 10 11 11 11 11 ::E0
>1941 11 11 11 00 00 45 45 40 ::41
>1949 45 45 55 55 55 55 00 51 ::B3
>1951 01 11 11 11 10 15 00 55 ::7A
>1959 00 01 11 11 11 11 10 55 ::BE
>1961 55 55 55 00 55 00 14 04 ::CD
>1969 14 04 55 00 55 00 54 54 ::32
>1971 54 54 44 04 44 44 44 44 ::4A
>1979 04 55 10 10 10 10 00 55 ::08
>1981 00 55 00 00 55 55 55 51 ::C6
>1989 01 55 55 55 55 00 55 10 ::1C
>1991 10 10 10 00 55 00 55 00 ::06
>1999 00 14 14 14 14 00 55 55 ::C5
>19A1 55 55 00 55 01 51 41 51 ::47
>19A9 40 55 00 55 00 40 45 45 ::8B
>19B1 45 45 05 55 55 55 55 00 ::F6
>19B9 55 00 11 11 11 11 51 01 ::98
>19C1 55 00 15 15 15 15 15 15 ::E4
>19C9 55 55 55 55 01 51 11 11 ::1E
>19D1 11 11 11 11 11 11 01 00 ::56
>19D9 11 00 51 00 15 10 11 01 ::3E
>19E1 15 00 11 10 15 00 51 11 ::AA
>19E9 11 00 51 01 01 15 01 51 ::1C
>19F1 10 15 01 11 10 15 10 11 ::51
>19F9 01 15 10 11 01 51 00 51 ::24
>1A01 00 00 15 01 15 10 11 01 ::A6
>1A09 15 10 11 01 51 01 15 01 ::C5
>1A11 51 00 15 01 51 10 00 11 ::3C
>1A19 10 11 11 51 00 11 11 51 ::41
>1A21 00 11 10 15 00 15 10 11 ::57
>1A29 01 11 10 10 51 00 51 01 ::AA
>1A31 15 01 51 00 15 01 51 10 ::7B
>1A39 11 01 15 00 51 01 15 00 ::D3
>1A41 00 11 10 15 10 11 00 55 ::5F
>1A49 10 51 00 15 10 51 01 51 ::2E
>1A51 10 15 00 15 01 01 51 10 ::8B
>1A59 11 00 51 11 11 00 51 11 ::CF
>1A61 11 10 51 00 15 10 11 01 ::E7
>1A69 15 00 01 11 01 15 11 11 ::61
>1A71 01 51 01 51 01 11 11 51 ::DF
>1A79 01 15 01 15 01 11 01 00 ::87
>1A81 55 01 11 11 11 11 11 11 ::23
>1A89 11 11 11 11 11 11 11 11 ::07
>1A91 11 10 15 00 00 55 01 11 ::A8
>1A99 11 11 11 11 11 11 11 11 ::17
>1AA1 11 11 11 11 11 11 10 55 ::38
>1AA9 00 00 55 00 15 10 11 11 ::8A
>1AB1 11 11 11 11 11 11 11 11 ::2F
>1AB9 11 11 11 10 55 00 00 55 ::CA
>1AC1 00 55 00 55 00 15 10 11 ::4F
>1AC9 11 11 11 11 10 15 00 55 ::03
>1AD1 00 55 00 00 55 00 55 00 ::91
>1AD9 55 00 55 00 55 00 15 00 ::B3
>1AE1 55 00 55 00 55 00 55 00 ::4B
>1AE9 00 55 00 55 00 55 00 55 ::A7
>1AF1 01 51 11 51 01 55 00 55 ::D0
>1AF9 00 55 00 55 00 00 55 00 ::64
>1B01 55 01 51 11 11 11 11 11 ::64
>1B09 11 11 11 11 51 01 55 00 ::BC
>1B11 55 00 01 51 11 11 11 11 ::82
>1B19 11 11 11 11 11 11 11 11 ::98
>1B21 11 11 11 11 11 51 01 00 ::28
>1B29 54 00 15 00 55 A2 A2 A2 ::CA
>1B31 00 2A 00 A8 80 8A 80 88 ::BC
>1B39 88 08 28 2A 40 46 46 46 ::0A
>1B41 06 56 80 88 88 08 88 88 ::7E
>1B49 88 08 88 88 88 88 AA 00 ::32
>1B51 A8 20 22 00 2A 09 A5 95 ::ED
>1B59 95 5A 59 5A 59 59 95 95 ::BE
>1B61 A5 A9 00 88 AA 00 00 A2 ::F5
>1B69 22 95 55 55 55 55 95 55 ::85
>1B71 55 55 55 55 55 55 55 95 ::80
>1B79 00 AA 00 00 2A 00 5A 55 ::D8
>1B81 55 55 55 5A 59 5A 55 5A ::FE
>1B89 55 55 55 55 5A 00 AA 00 ::5E
>1B91 00 AA 02 A2 82 6A 5A 5A ::DA
>1B99 96 56 96 96 96 58 58 68 ::B6
>1BA1 A8 A8 00 AA 00 00 28 28 ::B4
>1BA9 2A 00 2A 2A 00 AA AA 00 ::B6
>1BB1 A2 A2 00 AA 55 40 45 44 ::86
```

PROGRAMME

```
>1BB9 44 04 A9 89 09 A9 01 A1 ::71
>1BC1 A1 01 29 29 01 A9 A9 09 ::80
>1BC9 A9 55 01 51 01 55 01 01 ::90
>1BD1 62 00 26 01 62 10 22 01 ::04
>1BD9 62 00 26 00 62 01 22 01 ::AE
>1BE1 62 00 22 01 01 22 10 26 ::39
>1BE9 00 62 01 26 10 62 10 62 ::7F
>1BF1 10 26 10 22 01 66 10 22 ::09
>1BF9 00 00 22 10 26 10 22 00 ::C6
>1C01 26 10 22 11 66 10 22 01 ::61
>1C09 62 11 22 10 22 11 10 22 ::DF
>1C11 10 26 00 62 11 62 01 26 ::E9
>1C19 10 26 10 22 11 22 01 22 ::81
>1C21 10 22 10 40 62 10 26 11 ::9D
>1C29 62 01 22 00 26 04 66 01 ::B7
>1C31 66 01 62 10 26 10 22 01 ::2F
>1C39 10 22 11 22 01 66 01 22 ::E4
>1C41 10 26 01 62 01 22 00 66 ::45
>1C49 01 26 01 22 00 10 22 11 ::13
>1C51 22 01 62 10 26 00 62 10 ::E3
>1C59 26 00 26 10 22 10 26 01 ::69
>1C61 26 10 01 61 01 25 01 61 ::3C
>1C69 01 61 11 21 01 61 01 25 ::79
>1C71 01 61 11 21 01 21 11 15 ::F1
>1C79 15 15 10 11 11 11 11 11 ::02
>1C81 11 10 01 55 04 04 14 00 ::DD
>1C89 15 10 15 00 50 54 54 04 ::0D
>1C91 45 45 45 40 55 55 00 55 ::9A
>1C99 55 00 55 40 45 45 00 55 ::A6
>1CA1 00 00 55 55 00 51 51 50 ::AD
>1CA9 11 00 14 14 54 54 14 10 ::0A
>1CB1 01 10 15 00 55 00 00 55 ::7E
>1CB9 55 01 52 51 01 59 11 51 ::80
>1CC1 50 51 51 51 01 51 11 51 ::F0
>1CC9 01 55 00 00 55 55 55 00 ::8A
>1CD1 45 45 45 45 45 85 45 45 ::21
>1CD9 00 15 10 11 11 01 19 01 ::A5
>1CE1 01 59 50 51 01 55 45 00 ::CA
>1CE9 65 45 45 45 45 00 55 01 ::8B
>1CF1 51 11 01 51 00 55 55 00 ::18
>1CF9 55 55 55 55 00 55 15 00 ::F8
>1D01 51 51 11 11 00 11 15 05 ::A9
>1D09 55 00 55 15 05 15 15 15 ::A0
>1D11 15 05 15 15 01 19 51 51 ::3A
>1D19 51 51 51 51 51 51 01 00 ::E2
>1D21 A8 00 A2 02 2A 02 A2 02 ::30
>1D29 2A 00 A2 02 2A 02 A2 02 ::BA
>1D31 2A 02 A2 02 80 8A 80 A8 ::E6
>1D39 00 2A 20 22 22 22 22 A2 ::06
>1D41 02 2A 22 22 02 22 20 2A ::A8
>1D49 00 0A 8A 8A 80 8A 88 08 ::F4
>1D51 A8 00 2A 00 AA 00 2A 00 ::0C
>1D59 2A 20 22 22 A2 02 88 8A ::0C
>1D61 88 08 88 88 88 88 80 AA ::76
>1D69 08 88 80 8A 08 AA 20 22 ::5A
>1D71 22 22 02 00 AA 80 8A 88 ::52
>1D79 88 88 88 88 88 08 AA 80 ::64
>1D81 8A 00 AA 20 22 22 22 02 ::1A
>1D89 00 2A 2A AA 00 AA 80 88 ::DC
>1D91 88 A8 00 2A 00 AA 00 AA ::7A
>1D99 20 22 22 22 02 00 8A 80 ::D8
>1DA1 AA 0A 8A 8A 8A 80 AA 80 ::9A
>1DA9 AA 00 AA 00 AA 20 22 22 ::7E
>1DB1 22 02 01 A9 01 A1 A1 A1 ::D5
>1DB9 A1 A1 01 A9 01 A1 01 A9 ::7A
>1DC1 01 A1 21 21 21 21 21 20 ::5A
>1DC9 22 02 AA 00 2A 20 22 22 ::9A
>1DD1 20 2A 20 22 20 2A 20 22 ::D6
>1DD9 20 20 2A 00 20 22 22 22 ::3E
>1DE1 22 22 22 22 A2 02 AA 00 ::2E
>1DE9 AA 08 88 08 A8 08 80 AA ::C0
>1DF1 00 20 22 22 22 22 22 22 ::80
>1DF9 22 22 22 22 22 A2 02 82 ::FE
>1E01 AA 80 8A 80 AA 00 20 22 ::A9
>1E09 22 22 22 22 22 22 22 22 ::EF
>1E11 22 22 22 22 02 AA 00 AA ::D9
>1E19 00 AA 00 20 22 22 22 20 ::6F
>1E21 2A 20 2A 02 22 22 22 22 ::A3
>1E29 22 22 22 22 A2 00 AA 00 ::6B
>1E31 00 2A 00 AA 00 AA 00 AA ::97
>1E39 00 2A 20 22 22 22 22 22 ::07
>1E41 20 2A 00 AA 00 00 AA 08 ::61
>1E49 8A 00 AA 00 8A 00 AA 00 ::47
>1E51 AA 02 22 22 A2 02 AA 00 ::E7
>1E59 AA 00 01 A1 01 A9 01 A1 ::B2
>1E61 01 A9 01 A1 21 21 21 21 ::B3
>1E69 21 21 21 21 21 A1 01 00 ::43
>1E71 8A 02 22 02 8A 02 20 02 ::39
>1E79 AA 02 20 02 8A 02 22 02 ::69
>1E81 8A 02 20 02 00 8A 02 20 ::DF
>1E89 02 AA 02 20 02 AA 02 22 ::A7
>1E91 02 8A 02 20 02 AA 02 20 ::5F
>1E99 02 00 8A 02 20 02 8A 02 ::E1
>1EA1 22 02 AA 02 20 02 8A 02 ::6D
>1EA9 22 02 AA 02 22 02 00 8A ::F9
>1EB1 02 20 02 AA 02 20 02 8A ::E7
>1EB9 02 22 02 8A 02 22 02 8A ::7F
>1EC1 02 20 02 00 8A 02 22 02 ::E3
>1EC9 AA 02 22 02 8A 02 20 02 ::B1
>1ED1 AA 02 20 02 AA 02 20 02 ::53
>1ED9 00 8A 02 20 02 8A 02 20 ::E5
>1EE1 02 AA 02 22 02 8A 02 20 ::37
>1EE9 02 8A 02 20 02 00 8A 02 ::83
>1EF1 20 02 AA 02 20 02 8A 02 ::8B
>1EF9 20 02 AA 02 20 02 AA 02 ::A3
>1F01 20 02 01 89 01 21 01 A9 ::85
>1F09 01 21 01 A9 01 21 01 89 ::2C
>1F11 01 21 01 A9 01 21 01 00 ::EC
>1F19 15 1A 19 19 19 19 19 19 ::8A
>1F21 19 19 10 15 20 22 22 22 ::79
>1F29 22 22 22 02 00 55 AA 55 ::68
>1F31 AA 95 9A 99 95 AA 55 00 ::8E
>1F39 55 20 22 22 22 22 22 22 ::4F
>1F41 02 00 55 AA 55 A9 59 99 ::DF
>1F49 A9 55 AA 55 00 55 20 22 ::FB
>1F51 22 22 22 22 22 02 00 55 ::22
>1F59 92 92 92 92 92 92 92 90 ::F0
>1F61 52 02 51 20 2A 22 22 22 ::E5
>1F69 22 22 02 00 55 20 22 02 ::5B
>1F71 2A 22 20 22 22 22 22 55 ::F2
>1F79 00 AA 00 2A 22 20 2A 00 ::24
>1F81 00 55 22 02 22 22 2A 22 ::64
>1F89 02 A2 20 22 55 00 AA 00 ::25
>1F91 AA 02 20 AA 00 00 55 22 ::C9
>1F99 22 22 02 22 A0 02 22 22 ::D6
>1FA1 22 55 00 AA 00 AA 02 20 ::3E
>1FA9 AA 00 01 51 01 21 21 21 ::73
>1FB1 21 21 21 A1 01 21 55 01 ::40
>1FB9 A1 21 21 21 21 A1 01 00 ::14
>1FC1 A4 A4 04 24 24 25 2A 00 ::20
>1FC9 25 26 25 2A 2A 25 2A 00 ::46
>1FD1 AA 00 08 2A 02 A1 A1 A1 ::99
>1FD9 A9 01 51 A2 02 59 A9 59 ::A5
>1FE1 99 99 59 AA 00 AA 80 08 ::3A
>1FE9 AA AA 56 A6 A6 56 A6 A6 ::9C
>1FF1 AA A8 54 00 2A 2A 00 54 ::74
>1FF9 A8 00 AA 80 08 AA AA 55 ::30
>2001 6A 55 A9 A9 55 AA 00 55 ::21
>2009 6A 56 6A 6A 55 AA AA 80 ::70
>2011 8A 00 AA 00 15 29 29 29 ::7F
>2019 29 29 2A 2A 9A 96 99 9A ::5F
>2021 10 12 02 20 2A AA 0A 80 ::0F
>2029 02 52 A2 02 2A 2A 28 28 ::03
>2031 00 99 99 99 59 19 99 AA ::84
>2039 00 AA 00 28 28 00 28 28 ::6D
>2041 08 8A 88 08 A8 A8 54 AA ::09
>2049 50 A2 A0 56 AA 00 AA A8 ::6D
>2051 A8 00 89 89 89 09 89 09 ::C2
>2059 89 81 A9 09 89 09 A9 01 ::AD
>2061 A1 A1 01 A9 01 A9 A9 00 ::A5
>2069 15 00 06 06 55 00 05 04 ::B4
>2071 00 55 40 45 40 55 40 45 ::35
>2079 40 55 40 55 00 55 2A 2A ::0B
>2081 2A 15 04 54 00 10 55 00 ::04
>2089 55 00 54 00 55 00 54 00 ::EF
>2091 54 02 55 41 45 41 50 01 ::23
>2099 45 41 41 55 00 45 44 44 ::31
>20A1 44 54 44 44 45 00 00 15 ::8A
>20A9 10 11 51 11 11 01 15 01 ::28
>20B1 55 00 55 00 55 50 51 55 ::8D
>20B9 00 55 00 00 55 00 55 01 ::87
>20C1 10 11 10 15 10 15 00 55 ::0D
>20C9 00 55 10 01 55 00 55 00 ::C3
>20D1 00 55 00 55 01 10 55 00 ::A7
>20D9 55 00 55 00 55 00 55 10 ::C9
>20E1 01 55 00 55 00 00 55 00 ::53
>20E9 55 01 11 55 01 51 00 55 ::7A
>20F1 00 55 01 51 11 01 55 00 ::B0
>20F9 55 00 01 51 11 11 11 11 ::6F
>2101 11 11 11 11 51 11 11 11 ::C6
>2109 11 11 11 11 11 51 01 00 ::16
>2111 04 04 55 10 01 15 10 11 ::F8
>2119 11 11 11 11 11 11 11 11 ::9E
>2121 11 10 15 00 40 44 04 55 ::4E
>2129 10 01 55 00 55 00 15 10 ::17
>2131 11 11 10 15 00 55 00 55 ::AF
>2139 00 40 44 04 55 10 01 55 ::6E
>2141 00 55 00 55 00 55 01 10 ::E5
>2149 55 00 55 00 55 00 40 44 ::47
>2151 04 55 10 01 55 00 55 00 ::50
>2159 55 00 55 00 10 55 00 55 ::C4
>2161 00 55 00 40 44 04 55 10 ::6B
>2169 01 55 00 55 00 54 04 44 ::BD
>2171 44 44 44 04 54 00 55 00 ::31
>2179 40 44 04 55 10 00 55 04 ::85
>2181 44 44 45 44 44 44 45 44 ::3C
>2189 44 44 45 44 04 40 44 04 ::E5
>2191 55 00 11 10 14 50 11 10 ::B5
>2199 14 50 11 00 14 50 11 10 ::DC
>21A1 14 10 41 41 01 51 41 45 ::97
>21A9 41 51 41 45 41 51 41 45 ::9E
>21B1 41 51 41 45 41 51 01 00 ::BE
>21B9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DA
>21C1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E2
>21C9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EA
>21D1 00 00 05 01 01 01 01 00 ::17
>21D9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FA
>21E1 00 00 00 00 00 00 00 45 ::2A
>21E9 04 05 04 05 00 00 00 00 ::38
>21F1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::12
>21F9 00 00 00 00 45 04 05 00 ::AE
>2201 45 00 00 00 00 00 00 00 ::68
>2209 00 00 00 00 00 00 00 00 ::2B
>2211 00 45 01 41 41 41 00 00 ::8F
>2219 00 00 00 00 00 00 00 00 ::3B
>2221 00 00 00 00 00 00 40 00 ::03
>2229 00 00 00 00 00 00 00 00 ::4B
>2231 00 00 00 00 00 00 00 00 ::53
>2239 00 00 00 00 00 00 00 00 ::5B
>2241 00 00 00 00 00 00 00 00 ::63
>2249 00 00 01 01 01 01 01 01 ::8C
>2251 01 01 01 01 01 01 01 01 ::97
>2259 01 01 01 01 01 01 01 00 ::97
>2261 00 00 00 00 00 00 00 00 ::83
>2269 00 00 00 00 00 00 00 00 ::8B
>2271 00 00 00 00 00 00 00 00 ::93
>2279 00 00 00 00 00 00 00 00 ::9B
>2281 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A3
>2289 00 00 00 00 00 00 00 00 ::AB
>2291 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B3
>2299 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BB
>22A1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C3
>22A9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CB
>22B1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D3
>22B9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DB
>22C1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E3
>22C9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EB
>22D1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F3
>22D9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FB
>22E1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::03
>22E9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0B
>22F1 00 00 01 01 01 01 01 01 ::34
>22F9 01 01 01 01 01 01 01 01 ::3F
>2301 01 01 01 01 01 01 01 00 ::40
>2309 00 00 00 00 00 00 00 00 ::2C
>2311 00 00 00 00 00 00 00 00 ::34
>2319 00 00 00 00 00 00 00 00 ::3C
>2321 00 00 00 00 00 00 00 00 ::44
>2329 00 00 00 00 00 00 00 00 ::4C
>2331 00 00 00 00 00 00 00 00 ::54
>2339 00 00 00 00 00 00 00 00 ::5C
>2341 00 00 00 00 00 00 00 00 ::64
>2349 00 00 00 00 00 00 00 00 ::6C
>2351 00 00 00 00 00 00 00 00 ::74
>2359 00 00 00 00 00 00 00 00 ::7C
>2361 00 00 00 00 00 00 00 00 ::84
>2369 00 00 00 00 00 00 00 00 ::8C
>2371 00 00 00 00 00 00 00 00 ::94
>2379 00 00 00 00 00 00 00 00 ::9C
```

```
>2381 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A4
>2389 00 00 00 00 00 00 00 00 ::AC
>2391 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B4
>2399 00 00 01 01 01 01 01 01 ::DD
>23A1 01 01 01 01 01 01 01 01 ::E8
>23A9 01 01 01 01 01 01 01 00 ::E8
>23B1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D4
>23B9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DC
>23C1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E4
>23C9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EC
>23D1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F4
>23D9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FC
>23E1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::04
>23E9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0C
>23F1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::14
>23F9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1C
>2401 00 00 00 00 00 00 00 00 ::25
>2409 00 00 00 00 00 00 00 00 ::2D
>2411 00 00 00 00 00 00 00 00 ::35
>2419 00 00 00 00 00 00 00 00 ::3D
>2421 00 00 00 00 00 00 00 00 ::45
>2429 00 00 00 00 00 00 00 00 ::4D
>2431 00 00 00 00 00 00 00 00 ::55
>2439 00 00 00 00 00 00 00 00 ::5D
>2441 00 00 01 01 01 01 01 01 ::86
>2449 01 01 01 01 01 01 01 01 ::91
>2451 01 01 01 01 01 01 01 00 ::91
>2459 00 00 00 00 00 00 00 00 ::7D
>2461 00 00 00 00 00 00 00 00 ::85
>2469 00 00 00 00 00 00 00 00 ::8D
>2471 00 00 00 00 00 00 00 00 ::95
>2479 00 00 00 00 00 00 00 00 ::9D
>2481 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A5
>2489 00 00 00 00 00 00 00 00 ::AD
>2491 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B5
>2499 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BD
>24A1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C5
>24A9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CD
>24B1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D5
>24B9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DD
>24C1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E5
>24C9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::ED
>24D1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F5
>24D9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FD
>24E1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::05
>24E9 00 00 01 01 01 01 01 01 ::2E
>24F1 01 01 01 01 01 01 01 01 ::39
>24F9 01 01 01 01 01 01 01 00 ::39
>2501 00 00 00 00 00 00 00 00 ::26
>2509 00 00 00 00 00 00 00 00 ::2E
>2511 00 00 00 00 00 00 00 00 ::36
>2519 00 00 00 00 00 00 00 00 ::3E
>2521 00 00 00 00 00 00 00 00 ::46
>2529 00 00 00 00 00 00 00 00 ::4E
>2531 00 00 00 00 00 00 00 00 ::56
>2539 00 00 00 00 00 00 00 00 ::5E
>2541 00 00 00 00 00 00 00 00 ::66
>2549 00 00 00 00 00 00 00 00 ::6E
>2551 00 00 00 00 00 00 00 00 ::76
>2559 00 00 00 00 00 00 00 00 ::7E
>2561 00 00 00 00 00 00 00 00 ::86
>2569 00 00 00 00 00 00 00 00 ::8E
>2571 00 00 00 00 00 00 00 00 ::96
>2579 00 00 00 00 00 00 00 00 ::9E
>2581 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A6
>2589 00 00 00 00 00 00 00 00 ::AE
>2591 00 00 01 01 01 01 01 01 ::D7
>2599 01 01 01 01 01 01 01 01 ::E2
>25A1 01 01 01 01 01 01 01 00 ::E2
>25A9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CE
>25B1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D6
>25B9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DE
>25C1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E6
>25C9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EE
>25D1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F6
>25D9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FE
>25E1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::06
>25E9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0E
>25F1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::16
>25F9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1E
>2601 00 00 00 00 00 00 00 00 ::27
>2609 00 00 00 00 00 00 00 00 ::2F
>2611 00 00 00 00 00 00 00 00 ::37
>2619 00 00 00 00 00 00 00 00 ::3F
>2621 00 00 00 00 00 00 00 00 ::47
>2629 00 00 00 00 00 00 00 00 ::4F
>2631 00 00 00 00 00 00 00 00 ::57
>2639 00 00 01 01 01 01 01 01 ::80
>2641 01 01 01 01 01 01 01 01 ::88
>2649 01 01 01 01 01 01 01 00 ::88
>2651 00 00 00 00 00 00 00 00 ::77
>2659 00 00 00 00 00 00 00 00 ::7F
>2661 00 00 00 00 00 00 00 00 ::87
>2669 00 00 00 00 00 00 00 00 ::8F
>2671 00 00 00 00 00 00 00 00 ::97
>2679 00 00 00 00 00 00 00 00 ::9F
>2681 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A7
>2689 00 00 00 00 00 00 00 00 ::AF
>2691 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B7
>2699 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BF
>26A1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C7
>26A9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CF
>26B1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D7
>26B9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DF
>26C1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E7
>26C9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EF
>26D1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F7
>26D9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FF
>26E1 00 00 01 01 01 01 01 01 ::28
>26E9 01 01 01 01 01 01 01 01 ::33
>26F1 01 01 01 01 01 01 01 1F ::2B
>26F9 01 22 15 22 0C 22 11 22 ::BA
>2701 04 12 05 0D 0A 22 01 18 ::58
>2709 0B 22 15 19 09 18 0B 13 ::C4
>2711 0D 22 01 20 06 18 05 18 ::9D
>2719 0B 22 15 22 10 22 15 22 ::15
>2721 15 1F 03 04 15 16 12 04 ::3F
>2729 15 12 11 12 0F 22 15 22 ::BE
>2731 15 22 15 22 15 22 15 22 ::50
>2739 15 22 15 22 15 11 09 13 ::26
>2741 15 13 15 22 15 13 15 06 ::08
>2749 09 0C 05 0E 01 0D 05 3A ::1E
>2751 20 20 20 20 20 20 20 00 ::F8
>2759 00 00 00 00 00 00 00 00 ::80
>2761 00 00 00 00 00 00 00 00 ::88
>2769 00 00 00 00 00 00 00 00 ::90
>2771 00 00 00 00 00 00 00 00 ::98
>2779 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A0
>2781 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A8
>2789 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B0
>2791 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B8
>2799 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C0
>27A1 A5 9A 9A 9A 95 9A 9A 9A ::62
>27A9 A5 00 00 00 00 00 00 00 ::75
>27B1 00 55 00 00 00 6A 69 A6 ::0D
>27B9 A6 A9 AA A6 65 6A 00 00 ::E3
>27C1 00 00 00 00 00 00 55 00 ::3B
>27C9 00 00 AA 5A 9A A9 69 99 ::F5
>27D1 9A 6A AA 00 00 00 00 00 ::64
>27D9 00 00 00 55 00 00 00 AA ::A4
>27E1 AA 56 A6 AA A6 56 AA AA ::30
>27E9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::10
>27F1 55 00 00 00 AA AA 96 69 ::1D
>27F9 55 69 69 AA AA 00 00 00 ::7C
>2801 00 00 00 00 00 55 00 00 ::27
>2809 00 AA 95 9A 9A 95 9A 9A ::32
>2811 9A AA 00 00 00 00 00 00 ::27
>2819 00 00 55 00 00 00 A9 A6 ::0F
>2821 66 66 A5 A6 A6 A6 A9 00 ::C3
>2829 00 00 00 00 00 00 00 55 ::F9
>2831 00 00 01 59 99 A9 A9 69 ::9A
>2839 A9 A9 99 59 01 01 01 01 ::A5
>2841 01 01 01 01 55 01 01 00 ::29
>2849 00 00 00 00 00 00 00 00 ::71
>2851 00 00 00 00 00 00 00 00 ::79
>2859 00 00 00 00 00 00 15 50 ::94
>2861 50 51 50 50 15 00 00 00 ::14
>2869 15 50 50 50 50 50 15 00 ::79
>2871 00 00 00 01 45 05 45 45 ::1F
>2879 45 45 00 00 00 05 45 45 ::99
>2881 45 41 41 00 00 00 00 00 ::33
>2889 50 04 04 54 04 04 04 00 ::AD
>2891 00 00 04 04 04 04 50 50 ::81
>2899 40 00 00 00 00 40 51 54 ::58
>28A1 50 50 50 50 00 00 00 15 ::91
>28A9 50 50 55 50 50 15 00 00 ::0E
>28B1 00 00 41 45 45 45 45 45 ::B2
>28B9 41 00 00 00 45 45 05 05 ::64
>28C1 05 45 45 00 00 00 00 54 ::E7
>28C9 04 00 50 00 04 54 00 00 ::F1
>28D1 00 50 04 04 50 04 04 04 ::99
>28D9 00 00 01 01 01 01 01 01 ::22
>28E1 01 01 01 01 01 01 01 01 ::2D
>28E9 01 01 01 01 01 01 01 00 ::2D
>28F1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::19
>28F9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::21
>2901 00 00 00 00 00 00 00 00 ::2A
>2909 00 00 00 00 00 00 00 00 ::32
>2911 00 00 00 00 00 00 00 00 ::3A
>2919 00 00 00 00 00 00 00 00 ::42
>2921 00 00 00 00 00 00 00 00 ::4A
>2929 00 00 00 00 00 00 00 00 ::52
>2931 00 00 00 00 00 00 00 00 ::5A
>2939 00 00 00 00 00 00 00 00 ::62
>2941 00 00 00 00 00 00 00 00 ::6A
>2949 00 00 00 00 00 00 00 00 ::72
>2951 00 00 00 00 00 00 00 00 ::7A
>2959 00 00 00 00 00 00 00 00 ::82
>2961 00 00 00 00 00 00 00 00 ::8A
>2969 00 00 00 00 00 00 00 00 ::92
>2971 00 00 00 00 00 00 00 00 ::9A
>2979 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A2
>2981 00 00 01 01 01 01 01 01 ::CB
>2989 01 01 01 01 01 01 01 01 ::D6
>2991 01 01 01 01 01 55 01 AE ::3E
>2999 87 8F 94 A0 99 8F 95 AE ::7D
>29A1 8E 85 98 94 A0 B5 A0 8C ::98
>29A9 85 96 85 8C 93 AE A0 20 ::95
>29B1 7C 2E A2 FF 8E 61 01 8E ::17
>29B9 60 01 A2 07 BD 78 3D 9D ::5A
>29C1 E0 3D CA 10 F7 60 A9 6F ::0C
>29C9 8D 0D 32 4C 80 32 A9 38 ::6A
>29D1 8D 0D 32 4C A0 34 A6 0B ::A1
>29D9 A9 A0 9D CA 0F 60 A2 13 ::7B
>29E1 A9 9C 9D CA 0F CA 10 F8 ::21
>29E9 60 A9 00 8D 11 FF 86 25 ::19
>29F1 84 26 60 20 F1 31 EA EA ::1B
>29F9 EA A6 D7 4C 24 32 20 24 ::ED
>2A01 32 20 C0 31 20 AD 32 20 ::AD
>2A09 CB 35 A2 04 86 25 AA A8 ::C0
>2A11 C8 D0 FD E8 D0 F9 C6 25 ::B2
>2A19 10 F4 4C C0 31 A5 0E D0 ::D4
>2A21 07 E6 0E A9 E0 8D 0E FF ::F4
>2A29 38 AD 0E FF E9 04 8D 0E ::FB
>2A31 FF 30 08 C6 0B A9 20 8D ::5F
>2A39 68 0F 60 A9 1F 8D 11 FF ::05
>2A41 A9 03 8D 12 FF 60 20 00 ::24
>2A49 2E A9 43 A4 E7 F0 0A A5 ::DD
>2A51 E2 29 07 0A 0A 0A 0A 09 ::E8
>2A59 03 A0 00 91 42 60 EA 20 ::FA
>2A61 40 3F A9 02 A8 A2 08 20 ::98
>2A69 BA FF 4C 10 3E A2 00 B5 ::19
>2A71 00 9D 00 06 E8 D0 F8 60 ::1D
>2A79 A2 00 BD 00 06 95 00 E8 ::58
>2A81 D0 F8 60 20 60 2A A9 68 ::C6
>2A89 A2 20 85 D0 B6 D1 A9 D0 ::07
>2A91 A2 49 A0 27 20 D8 FF 4C ::74
>2A99 79 2A 20 97 2E A2 09 BD ::25
>2AA1 48 27 9D 44 0D A9 51 9D ::9E
>2AA9 44 09 CA 10 F2 E8 86 25 ::C3
>2AB1 8A A0 01 8C 0C FF 20 40 ::EE
>2AB9 2B EA EA EA 20 80 3F EA ::F1
>2AC1 EA EA EA 85 70 A6 25 A0 ::92
>2AC9 2F D9 10 2B F0 06 88 10 ::BC
>2AD1 F8 4C AF 2A C9 0D D0 0C ::8B
>2AD9 E0 00 F0 D2 8A A0 02 A2 ::8B
>2AE1 A1 4C BD FF C9 14 D0 0A ::DC
>2AE9 E0 00 F0 C2 20 0B 2B 4C ::28
>2AF1 AF 2A 9D A1 02 29 3F 9D ::1A
>2AF9 4E 0D A9 55 9D 4E 09 E8 ::3E
>2B01 E0 10 D0 AA 4C DD 2A CA ::64
>2B09 A9 20 9D 4E 0D 60 00 41 ::B5
>2B11 42 43 44 45 46 47 48 49 ::2C
>2B19 4A 4B 4C 4D 4E 4F 50 51 ::54
>2B21 52 53 54 55 56 57 58 59 ::7C
>2B29 5A 30 31 32 33 34 35 36 ::C3
>2B31 37 38 39 20 2E 23 24 28 ::22
>2B39 29 2B 3A 21 14 0D 40 A6 ::B7
>2B41 25 A9 55 9D 4E 09 8A 18 ::98
```

PROGRAMME

```
>2B49 69 4E 8D 0D FF 60 00 A6 ::BF
>2B51 D7 86 AD C9 53 D0 09 20 ::48
>2B59 26 32 20 84 2A 4C 33 32 ::0D
>2B61 C9 4C D0 11 20 26 32 20 ::83
>2B69 60 2A A9 00 20 D5 FF 20 ::DA
>2B71 79 2A 4C 33 32 20 00 3E ::C3
>2B79 8E D1 0F BD D0 0F 60 00 ::3F
>2B81 00 00 00 00 00 00 00 00 ::AC
>2B89 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B4
>2B91 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BC
>2B99 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C4
>2BA1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CC
>2BA9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D4
>2BB1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DC
>2BB9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E4
>2BC1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EC
>2BC9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F4
>2BD1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FC
>2BD9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::04
>2BE1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0C
>2BE9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::14
>2BF1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1C
>2BF9 00 00 00 00 00 00 EA EA ::DA
>2C01 EA EA EA EA EA EA EA EA ::15
>2C09 EA EA EA EA EA EA EA EA ::1D
>2C11 EA EA EA EA EA EA EA EA ::25
>2C19 EA EA EA EA EA EA EA EA ::2D
>2C21 EA EA EA EA EA EA EA EA ::35
>2C29 EA EA EA EA EA EA EA EA ::3D
>2C31 EA EA EA EA EA EA EA EA ::45
>2C39 EA EA EA EA EA EA EA EA ::4D
>2C41 EA EA EA EA EA EA EA EA ::55
>2C49 EA EA EA EA EA EA EA EA ::5D
>2C51 EA EA EA EA EA EA EA EA ::65
>2C59 EA EA EA EA EA EA EA EA ::6D
>2C61 EA EA EA EA EA EA EA EA ::75
>2C69 EA EA EA EA EA EA EA EA ::7D
>2C71 EA EA EA EA EA EA EA EA ::85
>2C79 EA EA EA EA EA EA EA EA ::8D
>2C81 EA EA EA EA EA EA EA EA ::95
>2C89 EA EA EA EA EA EA EA EA ::9D
>2C91 EA EA EA EA EA EA EA EA ::A5
>2C99 EA EA EA EA EA EA EA EA ::AD
>2CA1 EA EA EA EA EA EA EA EA ::B5
>2CA9 EA EA EA EA EA EA EA EA ::BD
>2CB1 EA EA EA EA EA EA EA EA ::C5
>2CB9 EA EA EA EA EA EA EA EA ::CD
>2CC1 EA EA EA EA EA EA EA EA ::D5
>2CC9 EA EA EA EA EA EA EA EA ::DD
>2CD1 EA EA EA EA EA EA EA EA ::E5
>2CD9 EA EA EA EA EA EA EA EA ::ED
>2CE1 EA EA EA EA EA EA EA EA ::F5
>2CE9 EA EA EA EA EA EA EA EA ::FD
>2CF1 EA EA EA EA EA EA EA EA ::05
>2CF9 EA EA EA EA EA EA EA 38 ::7D
>2D01 AD E9 03 6D EC 03 6D ED ::7B
>2D09 03 8D E8 03 A2 04 8D E8 ::C4
>2D11 03 9D E9 03 CA 10 F7 60 ::55
>2D19 A9 00 85 0E A5 8B 0A 18 ::37
>2D21 65 D7 85 0B 20 A6 2D A9 ::23
>2D29 00 88 A2 35 20 E9 2E A9 ::C0
>2D31 00 8D 11 FF A5 0E C5 0B ::EF
>2D39 90 EA 60 00 00 00 00 20 ::EA
>2D41 55 2F A9 04 85 FA A9 3D ::28
>2D49 85 B4 60 00 00 00 00 00 ::83
>2D51 00 00 00 00 00 00 00 00 ::7E
>2D59 00 00 00 00 00 00 00 00 ::86
>2D61 00 00 00 00 00 00 00 00 ::8E
>2D69 00 00 00 00 00 00 00 00 ::96
>2D71 00 00 00 00 00 00 00 00 ::9E
>2D79 00 00 00 00 00 00 00 C9 ::EE
>2D81 1C D0 5A C6 0B 20 D7 29 ::B0
>2D89 A9 00 85 0E 4C 78 30 20 ::C2
>2D91 00 30 A5 0B D0 0A 4C 1E ::89
>2D99 2A 60 60 60 60 60 60 60 ::10
>2DA1 A5 0E F0 01 60 20 00 2D ::6B
>2DA9 C9 F8 B0 F9 4A 4A 4A 18 ::77
>2DB1 69 04 48 20 00 2D C9 A0 ::34
>2DB9 B0 F9 4A 4A 4A A8 C8 88 ::A8
>2DC1 20 04 2E A0 00 B1 40 C9 ::4E
>2DC9 20 D0 DA A9 1C A2 67 20 ::11
>2DD1 E9 2E 8D 0F FF A9 38 8D ::07
>2DD9 11 FF E6 0E 60 C9 00 D0 ::15
>2DE1 04 A9 20 85 E7 4C 8D 30 ::7E
>2DE9 A5 E7 F0 0A C6 E7 20 47 ::E1
>2DF1 2A A6 D0 A4 D1 60 4C 3B ::D5
>2DF9 2E 00 00 00 00 00 00 A5 ::7C
>2E01 D0 A4 D1 18 BE 1B D8 79 ::22
>2E09 02 D8 90 01 E8 85 40 85 ::2B
>2E11 42 8A 29 0F 85 41 38 E9 ::3B
>2E19 04 85 43 60 A0 00 A5 B0 ::C1
>2E21 91 40 A5 B1 91 42 60 A0 ::14
>2E29 00 B1 40 85 B0 B1 42 85 ::19
>2E31 B1 A9 3B 91 40 A9 26 91 ::1F
>2E39 42 60 A6 D0 A4 D1 A9 FD ::3C
>2E41 8D 08 FF AD 08 FF 4A B0 ::65
>2E49 05 C0 01 F0 01 88 4A B0 ::7A
>2E51 05 C0 15 F0 01 C8 4A B0 ::3E
>2E59 05 E0 04 F0 01 CA 4A B0 ::5F
>2E61 05 E0 22 F0 01 E8 C9 07 ::A6
>2E69 D0 08 A5 B3 85 B1 A5 B2 ::04
>2E71 85 B0 60 EA EA EA EA EA ::10
>2E79 EA EA 60 20 00 2E 20 3B ::D1
>2E81 2E E4 D0 D0 04 C4 D1 F0 ::3B
>2E89 F1 86 D0 84 D1 20 1D 2E ::44
>2E91 20 00 2E 4C 28 2E A0 16 ::85
>2E99 84 25 A9 00 20 04 2E A0 ::8A
>2EA1 00 20 DF 2E 20 F0 2E A9 ::2E
>2EA9 20 A6 25 E0 00 F0 04 E0 ::EE
>2EB1 16 D0 02 A9 3A 91 40 48 ::C7
>2EB9 A9 38 91 42 68 C8 C0 24 ::D3
>2EC1 D0 F3 20 EF 30 20 DF 2E ::FA
>2EC9 A4 25 88 10 CB A2 27 BD ::79
>2ED1 D8 2F 9D C0 0F A9 1D 20 ::18
>2ED9 E3 30 CA 10 F2 60 20 E5 ::EA
>2EE1 2E 20 E5 2E A9 3B A2 1D ::E9
>2EE9 91 40 8A 91 42 C8 60 A9 ::EC
>2EF1 3A A2 38 4C E9 2E A9 00 ::B5
>2EF9 85 E4 EA 8D 12 FF A9 3C ::39
>2F01 8D 13 FF A9 08 8D 07 FF ::23
>2F09 A9 1D 8D 19 FF A9 0B 20 ::4F
>2F11 D2 FF 78 A9 48 8D 14 03 ::76
>2F19 A9 36 8D 15 03 58 20 98 ::17
>2F21 3F 20 B0 3E EA A9 00 A0 ::5F
>2F29 3B 20 20 3E EA EA 20 11 ::A1
>2F31 DB C5 8C F0 F9 85 8C C9 ::40
>2F39 47 D0 06 20 90 3E 4C 1F ::31
>2F41 2F C9 45 D0 06 20 E0 3E ::2E
>2F49 4C 1F 2F D0 2B EA E6 8B ::C4
>2F51 A5 8B 29 07 85 8B 48 09 ::ED
>2F59 30 AA E8 8E A3 0D A0 00 ::D9
>2F61 68 49 07 C9 03 B0 01 C8 ::39
>2F69 84 8A 18 69 01 85 8E A9 ::69
>2F71 2D 8D A2 0D 8D A4 0D 60 ::F5
>2F79 C9 4C D0 06 20 4E 2F 4C ::AE
>2F81 2F 2F C9 49 D0 06 20 97 ::88
>2F89 2E 4C 98 39 C9 4F D0 06 ::D1
>2F91 20 9B 3E 4C 1F 2F C9 54 ::D4
>2F99 D0 05 A9 01 8D 67 2A C9 ::3A
>2FA1 44 D0 05 A9 08 8D 67 2A ::FE
>2FA9 AE 67 2A A0 04 BD 08 3F ::04
>2FB1 99 C9 0D E8 88 10 F6 4C ::F4
>2FB9 2F 2F 00 00 00 00 00 00 ::75
>2FC1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F0
>2FC9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F8
>2FD1 00 00 00 00 00 00 00 A0 ::00
>2FD9 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 ::88
>2FE1 A0 93 83 85 8E 85 A0 B0 ::37
>2FE9 B1 A0 AE A0 8C 89 96 85 ::C7
>2FF1 93 A0 B0 85 A0 A0 A0 A0 ::17
>2FF9 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A2 ::B8
>3001 10 A5 B4 C9 3D F0 02 A2 ::BA
>3009 20 8E 0F FF 4C 51 30 A9 ::98
>3011 00 8D 11 FF EA 60 A5 D2 ::6F
>3019 A4 D3 4C 04 2E 20 17 30 ::4E
>3021 A0 00 AD 00 02 91 40 AD ::90
>3029 01 02 91 42 20 D8 33 20 ::2E
>3031 17 30 E6 AE A5 AE 29 03 ::C6
>3039 85 AE AA A0 00 B1 40 20 ::AE
>3041 C8 30 BD 4D 30 91 40 A9 ::62
>3049 6F 91 42 60 1D 1E 1F 1E ::5E
>3051 20 00 2E 20 E9 2D E4 D0 ::02
>3059 D0 04 C4 D1 F0 B1 20 EA ::F7
>3061 29 EA A0 00 A9 20 91 40 ::72
>3069 A5 25 A4 26 20 04 2E A0 ::06
>3071 00 B1 40 C9 20 D0 11 A5 ::06
>3079 B4 91 40 A9 43 91 42 A5 ::8E
>3081 25 85 D0 4C D1 30 00 00 ::B5
>3089 C9 22 90 08 20 00 2E A0 ::78
>3091 00 4C BF 30 A2 01 86 0A ::80
>3099 C9 1B F0 DB C6 0A 4C 80 ::32
>30A1 2D EA 60 A9 28 18 65 40 ::B1
>30A9 85 40 85 42 90 04 E6 41 ::AF
>30B1 E6 43 60 98 18 65 50 85 ::FB
>30B9 50 90 02 E6 51 60 A5 B4 ::EF
>30C1 91 40 A9 43 91 42 60 8D ::72
>30C9 00 02 B1 42 8D 01 02 60 ::ED
>30D1 20 6F 36 EA 18 A5 B4 69 ::D3
>30D9 01 C9 3F D0 02 A9 3D 85 ::6C
>30E1 B4 60 9D C0 0B 9D 98 0B ::C1
>30E9 A9 3B 9D 98 0F 60 88 20 ::B2
>30F1 F0 2E 4C E5 2E FF 60 00 ::65
>30F9 00 00 00 00 00 00 00 20 ::29
>3101 AA 31 A2 01 86 52 8A 0A ::C8
>3109 0A A0 01 20 04 2E A0 00 ::8F
>3111 84 44 B1 50 85 45 A0 03 ::50
>3119 98 0A 8D 26 31 09 01 8D ::CF
>3121 2E 31 A2 00 AD 00 32 24 ::A7
>3129 45 D0 09 E8 AD 01 32 24 ::DF
>3131 45 D0 01 E8 BD 08 32 91 ::B1
>3139 40 BD 0C 32 91 42 88 10 ::A9
>3141 D7 20 A4 30 A4 44 C8 C0 ::79
>3149 15 D0 C5 20 B4 30 A6 52 ::BC
>3151 E8 E0 09 D0 AF 60 20 AA ::60
>3159 31 A2 01 86 52 8A 0A 0A ::86
>3161 A0 01 20 04 2E A0 00 84 ::6A
>3169 44 A9 00 91 50 A0 00 A2 ::D4
>3171 00 B1 40 C9 3A F0 06 E8 ::14
>3179 C9 3C D0 13 EA 98 0A 8D ::77
>3181 84 31 BD 06 32 84 45 A4 ::FC
>3189 44 11 50 91 50 A4 45 C8 ::DF
>3191 C0 04 D0 D8 20 A4 30 A4 ::4E
>3199 44 C8 C0 15 D0 C9 20 B4 ::7B
>31A1 30 A6 52 E8 E0 09 D0 B3 ::C2
>31A9 60 A0 10 A9 00 A6 D7 F0 ::93
>31B1 09 18 69 A8 90 01 C8 CA ::94
>31B9 D0 F7 85 50 84 51 60 20 ::91
>31C1 00 31 A0 16 A9 23 85 D2 ::DE
>31C9 84 D3 20 97 33 A5 D7 0A ::EE
>31D1 AA BD F8 26 BC F9 26 20 ::32
>31D9 04 2E A0 00 A9 57 91 42 ::AB
>31E1 A9 1B 91 40 A0 01 A9 04 ::89
>31E9 85 D0 84 D1 20 8D 30 60 ::4D
>31F1 A5 D7 0A AA A5 D0 9D F8 ::5F
>31F9 26 A5 D1 9D F9 26 60 40 ::E2
>3201 80 10 20 04 08 01 02 3A ::4F
>3209 3C 20 FF 38 38 38 FF 20 ::F5
>3211 11 DB C5 AC F0 25 85 AC ::9A
>3219 A6 D7 C9 2D D0 1E E0 19 ::5A
>3221 F0 19 CA 86 AD 20 00 2E ::7C
>3229 20 1D 2E 20 57 31 A6 AD ::8A
>3231 86 D7 20 C0 31 20 00 2E ::1C
>3239 20 28 2E 60 C9 2B D0 07 ::BC
>3241 E0 22 F0 F7 E8 D0 DC C9 ::F7
>3249 21 D0 09 20 97 2E 20 57 ::76
>3251 31 4C 33 32 A6 B2 A4 B3 ::2B
>3259 C9 4D D0 04 A2 3A A0 38 ::14
>3261 C9 4E D0 04 A2 3C A0 6F ::E2
>3269 C9 20 D0 04 A2 20 A0 71 ::F6
>3271 84 B3 86 B2 C9 55 F0 BA ::32
>3279 C9 58 D0 6F 4C F4 29 A9 ::EB
>3281 01 85 D1 A9 04 85 D0 A9 ::FF
>3289 19 85 D7 A9 20 85 AC 20 ::79
>3291 33 32 EA EA EA 20 10 32 ::12
>3299 20 B0 29 A0 7F A2 00 E8 ::CD
>32A1 10 FD 88 10 FB A5 AC C9 ::67
>32A9 1B D0 EA 60 A9 00 85 0A ::14
>32B1 20 90 2D A0 80 A2 00 E8 ::B6
>32B9 10 FD 88 10 FB CE 05 02 ::AC
>32C1 10 08 A5 8E 8D 05 02 20 ::27
>32C9 B3 33 A5 0A D0 0C A5 D2 ::96
>32D1 C5 D0 D0 07 A5 D1 C5 D3 ::0E
>32D9 D0 01 60 A5 DE C5 D0 D0 ::B5
>32E1 06 A5 DF C5 D1 F0 F3 4C ::CE
>32E9 48 3F 00 C9 54 D0 07 A6 ::EA
>32F1 D7 86 AD 4C FF 29 4C 50 ::C2
>32F9 2B 00 00 00 00 00 00 A9 ::9E
>3301 00 85 D7 A9 04 85 B3 A9 ::C6
>3309 3D 85 B4 20 E7 34 20 AD ::22
```

```
>3311 32 EA EA EA A5 0A D0 08 ::15
>3319 20 D1 35 C6 B3 10 EC 60 ::18
>3321 20 27 35 20 7D 36 4C 38 ::6A
>3329 3E EA EA EA EA EA CE 60 ::84
>3331 01 D0 25 A2 00 AD 61 01 ::B9
>3339 29 01 49 01 8D 61 01 F0 ::04
>3341 02 A2 D0 A8 B9 F6 30 8D ::E3
>3349 60 01 A0 00 BD 00 3D 99 ::E2
>3351 E0 3D C8 E8 C0 08 D0 F4 ::16
>3359 60 60 60 20 90 33 A0 00 ::AE
>3361 AD 10 02 91 40 AD 11 02 ::80
>3369 91 42 A2 0C 20 DA 33 20 ::E8
>3371 90 33 A6 AE E8 8A 29 03 ::3F
>3379 AA A0 00 B1 40 8D 10 02 ::68
>3381 B1 42 8D 11 02 8D 4D 30 ::E7
>3389 91 40 A9 6F 91 42 60 A5 ::AD
>3391 DE A4 DF 4C 04 2E 84 DF ::73
>3399 A9 04 85 DE A9 3A 8D 00 ::08
>33A1 02 8D 10 02 A9 38 8D 01 ::A8
>33A9 02 8D 11 02 A9 06 8D 05 ::A7
>33B1 02 60 20 1E 30 A5 8A F0 ::92
>33B9 03 20 5C 33 60 A2 00 A0 ::BB
>33C1 00 20 C7 33 E8 C8 B9 D0 ::1C
>33C9 00 D5 D2 F0 09 D5 D2 B0 ::45
>33D1 03 D6 D2 60 F6 D2 60 A2 ::13
>33D9 00 EA B5 D2 48 E8 B5 D2 ::A2
>33E1 48 CA 20 C2 33 A5 D2 C5 ::1B
>33E9 DE D0 0E A5 D3 C5 DF D0 ::AE
>33F1 08 68 95 D2 CA 68 95 D2 ::08
>33F9 60 68 68 60 00 00 00 EA ::64
>3401 EA EA EA EA EA EA EA EA ::1D
>3409 EA EA EA EA EA EA EA EA ::25
>3411 EA EA EA EA EA EA EA EA ::2D
>3419 EA EA EA EA EA EA EA EA ::35
>3421 EA EA EA EA EA EA EA EA ::3D
>3429 EA EA EA EA EA EA EA EA ::45
>3431 EA EA EA EA EA EA EA EA ::4D
>3439 EA EA EA EA EA EA EA EA ::55
>3441 EA EA EA EA EA EA EA EA ::5D
>3449 EA EA EA EA EA EA EA EA ::65
>3451 EA EA EA EA EA EA EA EA ::6D
>3459 EA EA EA EA EA EA EA EA ::75
>3461 EA EA EA EA EA EA EA EA ::7D
>3469 EA EA EA EA EA EA EA EA ::85
>3471 EA EA EA EA EA EA EA EA ::8D
>3479 EA EA EA EA EA EA EA EA ::95
>3481 EA EA EA EA EA EA EA EA ::9D
>3489 EA EA EA EA EA EA EA EA ::A5
>3491 EA EA EA EA EA EA EA EA ::AD
>3499 EA EA EA EA EA EA EA 20 ::65
>34A1 00 33 20 5B 35 4C 33 36 ::ED
>34A9 00 00 00 00 00 00 00 A9 ::25
>34B1 24 85 D7 20 C0 31 98 88 ::66
>34B9 84 8C 4C 40 2D 60 60 E8 ::6E
>34C1 A9 00 85 62 86 63 A2 90 ::93
>34C9 3B 20 CE A2 20 71 A4 AD ::91
>34D1 01 01 F0 09 09 80 AA AD ::37
>34D9 00 01 09 80 60 AD 00 01 ::20
>34E1 09 80 AA A9 B0 60 20 C0 ::50
>34E9 31 A6 D7 20 00 3E 8E D1 ::7D
>34F1 0F 8D D0 0F A6 B3 20 C0 ::4A
>34F9 34 8E DC 0F 8D D8 0F A9 ::E1
>3501 00 85 E7 60 00 00 00 00 ::75
>3509 00 00 00 00 00 00 00 00 ::3E
>3511 00 00 00 00 00 00 00 00 ::46
>3519 00 00 00 00 00 00 00 A9 ::96
>3521 25 85 D7 20 C0 31 A2 08 ::1E
>3529 86 D0 A5 D0 09 30 8D 11 ::63
>3531 FF A9 02 8D 12 FF 8D 10 ::A0
>3539 FF A9 80 8D 0E FF A9 7F ::4A
>3541 8D 0F FF A0 FF 88 D0 FD ::61
>3549 EE 0E FF CE 0F FF 10 F3 ::0A
>3551 C6 D0 10 D6 A9 00 8D 11 ::24
>3559 FF 60 A9 25 85 D7 20 C0 ::5F
>3561 31 A9 08 85 D0 A5 D0 09 ::2B
>3569 30 8D 11 FF A9 FF 8D 0E ::A9
>3571 FF 8D 0F FF A9 00 8D 12 ::A0
>3579 FF 8D 10 FF A2 04 A0 20 ::95
>3581 88 10 FD CA 10 F8 CE 0F ::B7
>3589 FF CE 0E FF D0 EE C6 D0 ::0D
>3591 10 D3 4C 55 35 60 60 A9 ::E5
>3599 FF 85 D0 A9 38 8D 11 FF ::C0
>35A1 A9 02 8D 10 FF 8D 12 FF ::29
>35A9 A6 D0 8E 0F FF 8E 0E FF ::B3
>35B1 8A A2 03 A0 A0 C8 D0 FD ::A5
>35B9 CA 10 F8 AA CA CA CA E0 ::9C
>35C1 10 B0 E7 38 A5 D0 E9 08 ::B3
>35C9 30 CF A9 00 8D 11 FF 60 ::E7
>35D1 20 EA 34 A9 48 8D 11 FF ::5F
>35D9 A9 03 8D 10 FF EA A2 6F ::01
>35E1 A0 00 38 AD 1B FF ED 1D ::F6
>35E9 FF ED 1C FF 8D 0F FF 6D ::C3
>35F1 1B FF 85 E4 C8 D0 EB CA ::E3
>35F9 10 E6 A9 00 AA A8 84 E4 ::03
>3601 C8 D0 FB 8E 11 FF E8 D0 ::EF
>3609 F5 8D 11 FF 8D 15 FF 85 ::DD
>3611 E4 58 60 A9 00 8D 15 FF ::78
>3619 A2 B8 A4 E4 F0 09 A6 E2 ::5D
>3621 CA E0 01 D0 02 A2 B8 86 ::32
>3629 E2 8E 0B FF 20 2F 33 4C ::F9
>3631 C3 FC A9 B8 C5 E2 D0 FC ::B2
>3639 A9 38 85 E4 A9 02 C5 E2 ::73
>3641 D0 FC A9 00 85 E4 60 AD ::33
>3649 09 FF 8D 09 FF A5 E5 29 ::B5
>3651 01 49 01 85 E5 F0 BC A9 ::B6
>3659 00 8D 15 FF A0 07 88 10 ::66
>3661 FD A5 E4 8D 15 FF A9 BC ::A0
>3669 8D 0B FF 4C C3 FC A5 26 ::D9
>3671 85 D1 A9 2F 8D 11 FF 8D ::0D
>3679 10 FF 60 60 C6 FA 10 45 ::AF
>3681 A5 D7 48 A2 26 86 D7 20 ::2D
>3689 C0 31 A2 27 A9 3B 9D C0 ::5D
>3691 0F CA 10 FA 20 19 2D A5 ::1B
>3699 8E 8D 05 02 A9 3F 8D 68 ::70
>36A1 0F A9 75 8D 68 0B A9 15 ::5C
>36A9 85 0B 20 DF 29 EA A9 00 ::3E
>36B1 85 0E 20 AD 32 A9 00 8D ::F4
>36B9 11 FF 68 85 D7 A5 0A F0 ::21
>36C1 0D 20 E7 36 EA E6 D7 60 ::A8
>36C9 60 60 60 E6 D7 60 E6 FA ::64
>36D1 A2 08 BD 98 29 9D 0F 0C ::94
>36D9 A9 1D 9D 0F 08 CA 10 F2 ::E9
>36E1 20 D1 35 4C 97 2E A2 0E ::8D
>36E9 BD A0 29 9D 0C 0C A9 1D ::16
>36F1 9D 0C 08 CA 10 F2 A9 04 ::D7
>36F9 85 FA 20 98 35 4C 97 2E ::CA
>3701 A9 04 85 B3 A9 20 85 8C ::54
>3709 A9 01 85 0E A9 3A 85 B2 ::8E
>3711 A9 38 85 B3 85 E2 4C F7 ::6D
>3719 2E 00 00 00 00 00 00 00 ::7E
>3721 00 00 00 00 00 00 00 00 ::58
>3729 00 00 00 00 00 00 00 00 ::60
>3731 00 00 00 00 00 00 00 00 ::68
>3739 00 00 00 00 00 00 00 00 ::70
>3741 00 00 00 00 00 00 00 00 ::78
>3749 00 00 00 00 00 00 00 00 ::80
>3751 00 00 00 00 00 00 00 00 ::88
>3759 00 00 00 00 00 00 00 00 ::90
>3761 00 00 00 00 00 00 00 00 ::98
>3769 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A0
>3771 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A8
>3779 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B0
>3781 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B8
>3789 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C0
>3791 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C8
>3799 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D0
>37A1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D8
>37A9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E0
>37B1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E8
>37B9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F0
>37C1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F8
>37C9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::00
>37D1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::08
>37D9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::10
>37E1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::18
>37E9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::20
>37F1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::28
>37F9 00 00 00 00 20 4F FF 13 ::3B
>3801 1D 1D 1D 1D 1D 1D 1D 1D ::4D
>3809 1D 1D 1D 1D 81 12 20 45 ::5C
>3811 44 49 54 4F 52 20 43 4F ::FE
>3819 4D 4D 41 4E 44 53 20 0D ::C1
>3821 0D 0D 0D 0D 1D 1D 1D 1D ::CD
>3829 1D 1D 05 45 53 43 20 2D ::54
>3831 9F 20 45 58 49 54 20 54 ::6C
>3839 48 45 20 45 44 49 54 4F ::B5
>3841 52 0D 1D 1D 1D 1D 1D 1D ::A2
>3849 05 20 21 20 20 2D 20 96 ::E7
>3851 45 52 41 53 45 20 53 43 ::F7
>3859 52 45 45 4E 0D 1D 1D 1D ::16
>3861 1D 1D 1D 05 20 55 20 20 ::D9
>3869 2D 20 9F 55 4E 44 4F 20 ::86
>3871 4C 41 53 54 20 4D 4F 56 ::07
>3879 45 53 0D 1D 1D 1D 1D 1D ::29
>3881 1D 05 20 58 20 20 2D 20 ::3B
>3889 96 53 45 54 20 45 58 49 ::0A
>3891 54 20 44 4F 4F 52 0D 1D ::1F
>3899 1D 1D 1D 1D 1D 05 20 53 ::1A
>38A1 20 20 2D 20 9F 53 41 56 ::C4
>38A9 45 20 53 43 45 4E 45 53 ::13
>38B1 0D 1D 1D 1D 1D 1D 1D 05 ::2D
>38B9 20 54 20 20 2D 20 96 50 ::D4
>38C1 4C 41 59 20 53 43 45 4E ::D6
>38C9 45 0D 1D 1D 1D 1D 1D 1D ::1D
>38D1 05 20 4C 20 20 2D 20 9F ::38
>38D9 4C 4F 41 44 20 53 43 45 ::5D
>38E1 4E 45 53 0D 1D 1D 1D 1D ::10
>38E9 1D 1D 05 20 23 20 20 2D ::BE
>38F1 20 96 53 4B 49 50 20 41 ::CF
>38F9 20 53 43 45 4E 45 20 42 ::E8
>3901 41 43 4B 0D 1D 1D 1D 1D ::08
>3909 1D 1D 05 20 2B 20 20 2D ::07
>3911 20 9F 53 4B 49 50 20 41 ::02
>3919 20 53 43 45 4E 45 20 46 ::29
>3921 4F 52 57 41 52 44 0D 1D ::CB
>3929 1D 1D 1D 1D 1D 05 20 4D ::7B
>3931 20 20 2D 20 96 57 41 4C ::F0
>3939 4C 20 3A 0D 1D 1D 1D 1D ::D2
>3941 1D 1D 05 20 4E 20 20 2D ::EE
>3949 20 9F 46 4C 41 53 48 49 ::59
>3951 4E 47 20 57 41 4C 4C 20 ::43
>3959 3C 2F 0D 1D 1D 1D 1D 20 ::D1
>3961 05 53 50 41 43 45 2D 20 ::61
>3969 96 42 4C 41 4E 4B 0D 0D ::AF
>3971 0D 0D 0D 0D 1D 1D 1D 1D ::1E
>3979 1D 1D 1D 12 81 20 50 52 ::AD
>3981 45 53 53 20 53 50 41 43 ::7C
>3989 45 20 42 41 52 20 54 4F ::2F
>3991 20 45 58 49 54 20 00 A0 ::04
>3999 00 B9 00 38 20 D2 FF C8 ::E9
>39A1 C0 00 D0 F5 B9 00 39 F0 ::8A
>39A9 06 20 D2 FF C8 D0 F5 20 ::15
>39B1 11 D8 C9 20 D0 F9 4C 1F ::7E
>39B9 2F 00 00 00 00 00 00 00 ::21
>39C1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FA
>39C9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::02
>39D1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0A
>39D9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::12
>39E1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1A
>39E9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::22
>39F1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::2A
>39F9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::32
>3A01 00 00 00 00 00 00 00 00 ::3B
>3A09 00 00 00 00 00 00 00 00 ::43
>3A11 00 00 00 00 00 00 00 00 ::4B
>3A19 00 00 00 00 00 00 00 00 ::53
>3A21 00 00 00 00 00 00 00 00 ::5B
>3A29 00 00 00 00 00 00 00 00 ::63
>3A31 00 00 00 00 00 00 00 00 ::6B
>3A39 00 00 00 00 00 00 00 00 ::73
>3A41 00 00 00 00 00 00 00 00 ::7B
>3A49 00 00 00 00 00 00 00 00 ::83
>3A51 00 00 00 00 00 00 00 00 ::8B
>3A59 00 00 00 00 00 00 00 00 ::93
>3A61 00 00 00 00 00 00 00 00 ::9B
>3A69 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A3
>3A71 00 00 00 00 00 00 00 00 ::AB
>3A79 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B3
>3A81 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BB
>3A89 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C3
>3A91 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CB
>3A99 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D3
>3AA1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DB
>3AA9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E3
>3AB1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EB
>3AB9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F3
>3AC1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FB
>3AC9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::03
>3AD1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0B
```

```
>3AD9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::13
>3AE1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1B
>3AE9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::23
>3AF1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::2B
>3AF9 00 00 00 00 00 00 00 13 ::CB
>3B01 13 05 08 0D 0D 0D 0D 0D ::F7
>3B09 0D 0D 0D 0D 0D 0D 0D 0D ::18
>3B11 1D 1D 1D 1D 1D 1D 50 52 ::6D
>3B19 4F 47 52 41 4D 45 44 20 ::26
>3B21 41 4E 44 20 44 45 53 49 ::04
>3B29 47 4E 45 44 20 31 39 38 ::3B
>3B31 38 0D 0D 1D 1D 1D 1D 1D ::4B
>3B39 1D 1D 1D 1D 1D 1D 99 42 ::14
>3B41 59 20 20 48 41 4B 41 4E ::D3
>3B49 20 41 4B 42 49 59 49 4B ::E9
>3B51 0D 0D 1D 1D 1D 1D 1D 1D ::70
>3B59 1F 28 43 29 20 31 39 38 ::85
>3B61 38 20 42 59 20 46 41 4C ::A9
>3B69 43 4F 4E 20 53 4F 46 54 ::F2
>3B71 57 41 52 45 0D 0D 0D 1D ::61
>3B79 1D 1D 1D 9E 12 47 2D 47 ::51
>3B81 41 4D 45 2E 45 2D 45 44 ::88
>3B89 49 54 4F 52 2E 4C 2D 4C ::33
>3B91 45 56 45 4C 2E 49 2D 49 ::DB
>3B99 4E 46 4F 2E 0D 12 1D 1D ::B3
>3BA1 1D 1D 4F 2D 50 4C 41 59 ::BB
>3BA9 20 4F 57 4E 20 50 49 43 ::76
>3BB1 53 2E 54 2D 54 41 50 45 ::CD
>3BB9 20 2E 44 2D 44 49 53 4B ::97
>3BC1 2E 00 00 00 00 00 00 00 ::2A
>3BC9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::04
>3BD1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0C
>3BD9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::14
>3BE1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1C
>3BE9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::24
>3BF1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::2C
>3BF9 00 00 00 00 00 00 00 08 ::74
>3C01 58 D9 DB 7B 1E 18 3C 3C ::6E
>3C09 42 42 7E 42 42 42 00 7C ::43
>3C11 42 42 7C 42 42 7C 00 3E ::B1
>3C19 40 40 40 40 40 3E 00 7C ::69
>3C21 42 42 42 42 42 7C 00 7E ::13
>3C29 40 40 78 40 40 7E 00 7E ::B1
>3C31 40 40 78 40 40 40 00 3E ::45
>3C39 40 40 4E 42 42 3C 00 42 ::E9
>3C41 42 42 7E 42 42 42 00 7C ::7B
>3C49 10 10 10 10 10 7C 00 0E ::CD
>3C51 04 04 04 04 04 78 00 42 ::A9
>3C59 44 48 70 48 44 42 00 40 ::B9
>3C61 40 40 40 40 40 7E 00 42 ::61
>3C69 66 5A 42 42 42 42 00 42 ::73
>3C71 62 52 4A 46 42 42 00 3C ::5F
>3C79 42 42 42 42 42 3C 00 7C ::DB
>3C81 42 42 7C 40 40 40 00 3C ::97
>3C89 42 42 42 42 46 3E 00 7C ::0B
>3C91 42 42 7C 48 44 42 00 3E ::F7
>3C99 40 40 3C 02 02 7C 00 7C ::23
>3CA1 10 10 10 10 10 10 00 42 ::3D
>3CA9 42 42 42 42 42 3C 00 42 ::3B
>3CB1 42 42 24 24 18 18 00 42 ::C7
>3CB9 42 42 42 5A 66 42 00 42 ::83
>3CC1 42 24 18 24 42 42 00 22 ::45
>3CC9 22 22 1C 08 08 08 00 7E ::27
>3CD1 02 04 18 20 40 7E 00 FF ::0B
>3CD9 C3 A5 99 A5 C3 FF 00 70 ::CA
>3CE1 88 88 92 6C 05 03 00 03 ::5E
>3CE9 C7 EB D3 C3 C3 C7 E0 00 ::E0
>3CF1 C3 E7 DB C3 C3 C3 E7 C0 ::0D
>3CF9 E3 D7 CB C3 C3 E3 07 00 ::85
>3D01 00 00 00 00 00 00 00 08 ::7E
>3D09 08 08 08 08 00 08 00 48 ::06
>3D11 48 48 00 00 00 00 00 00 ::26
>3D19 00 00 7E 00 00 00 00 10 ::50
>3D21 3C 50 3C 12 3C 10 00 41 ::CA
>3D29 42 04 08 10 21 41 00 38 ::F3
>3D31 44 44 38 45 42 3D 00 04 ::CE
>3D39 08 10 00 00 00 00 00 0C ::FE
>3D41 10 20 20 20 10 0C 00 30 ::C6
>3D49 08 04 04 04 08 30 00 00 ::FA
>3D51 22 14 7F 14 22 00 00 00 ::4F
>3D59 08 08 3E 08 08 00 00 00 ::B0
>3D61 00 00 00 00 08 08 10 00 ::66
>3D69 00 7E 00 7E 00 00 00 00 ::9A
>3D71 00 00 00 00 08 08 00 DF ::FE
>3D79 50 DF 00 FB 0A FB 00 3C ::A4
>3D81 42 46 5A 62 42 3C 00 10 ::54
>3D89 30 50 10 10 10 7C 00 7C ::1E
>3D91 02 02 0C 30 40 7E 00 7C ::CC
>3D99 02 02 1C 02 02 7C 00 42 ::3A
>3DA1 42 42 42 3F 02 02 00 7E ::6C
>3DA9 40 7C 02 02 02 7C 00 3E ::0E
>3DB1 40 40 7C 42 42 3C 00 7E ::CC
>3DB9 02 04 08 10 20 40 00 3C ::58
>3DC1 42 42 3C 42 42 3C 00 3C ::12
>3DC9 42 42 3E 02 02 7C 00 DF ::78
>3DD1 DF DF 00 FB F9 FB 00 FF ::58
>3DD9 FF FF FF FF FF FF FF 00 ::FA
>3DE1 00 00 00 00 00 00 00 1C ::FE
>3DE9 1C 88 7E 1D 1C 24 C6 38 ::CE
>3DF1 38 11 7E B8 38 24 63 FF ::7F
>3DF9 E7 C3 E7 C3 C3 FF 00 8A ::7D
>3E01 C9 19 90 03 38 E9 19 AA ::83
>3E09 4C C0 34 00 00 00 00 20 ::AF
>3E11 9B 2A A9 FF 8D 0C FF 8D ::9F
>3E19 0D FF 4C CB 3E 00 00 85 ::D0
>3E21 25 84 26 A0 00 B1 25 F0 ::27
>3E29 06 20 D2 FF C8 D0 F6 60 ::A1
>3E31 00 00 00 00 00 00 00 EA ::BF
>3E39 EA EA A6 D7 AD 00 3F F0 ::1D
>3E41 16 E0 23 D0 0E 20 60 2A ::F4
>3E49 A9 00 20 D5 FF B0 07 A2 ::40
>3E51 19 86 D7 4C 0C 33 60 E0 ::77
>3E59 19 D0 23 E6 8B A5 8B 29 ::FB
>3E61 07 85 8B 48 09 30 AA E8 ::A4
>3E69 EA EA EA A0 00 68 49 07 ::4A
>3E71 C9 03 80 01 C8 84 8A 18 ::18
>3E79 69 01 85 8E A2 00 86 D7 ::75
>3E81 4C 0C 33 00 00 00 00 00 ::BC
>3E89 00 00 00 00 00 00 00 A9 ::0F
>3E91 00 8D 01 33 8D 00 3F 4C ::92
>3E99 CF 29 20 60 2A A9 00 20 ::A0
>3EA1 D5 FF B0 05 A9 19 4C 92 ::5D
>3EA9 3E 60 00 00 00 00 00 20 ::E5
>3EB1 43 2D 20 B0 34 AE 67 2A ::E5
>3EB9 A0 04 BD 08 3F 99 C9 0D ::AE
>3EC1 A9 71 99 C9 09 E8 88 10 ::4E
>3EC9 F1 60 A2 00 BD 20 3F F0 ::48
>3ED1 06 20 D2 FF E8 D0 F5 60 ::E2
>3ED9 00 00 00 00 00 00 00 A9 ::5F
>3EE1 38 85 B3 A9 3A 85 B2 20 ::3C
>3EE9 C7 29 4C FA 29 00 00 00 ::D9
>3EF1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::2F
>3EF9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::37
>3F01 00 00 00 00 00 00 00 00 ::40
>3F09 2E 05 10 01 14 00 00 2E ::88
>3F11 0B 13 09 04 00 00 00 00 ::AC
>3F19 00 00 00 00 00 00 00 13 ::F0
>3F21 13 0D 0D 0D 1D 1D 1D 1D ::DA
>3F29 1B 54 05 08 00 00 00 00 ::5A
>3F31 00 00 00 00 00 00 00 00 ::70
>3F39 00 00 00 00 00 00 00 A9 ::C0
>3F41 00 85 EF 4C 6E 2A 00 20 ::A9
>3F49 11 DB C9 1B D0 05 A9 00 ::E3
>3F51 85 B3 60 C9 0D D0 1E 85 ::DA
>3F59 70 EE 19 FF 20 11 DB C5 ::56
>3F61 70 F0 F9 85 70 C9 0D D0 ::B0
>3F69 F0 20 11 DB C5 70 F0 F9 ::48
>3F71 A9 1D 8D 19 FF 4C AD 32 ::AC
>3F79 00 00 00 00 00 00 00 20 ::B8
>3F81 11 DB C5 70 F0 F9 85 70 ::3F
>3F89 20 11 DB C5 70 F0 F9 A5 ::76
>3F91 70 60 00 00 00 00 00 A9 ::48
>3F99 38 8D 0D 32 20 34 33 4C ::B6
>3FA1 97 2E 00 00 00 00 00 00 ::D3
>3FA9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E8
>3FB1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F0
>3FB9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F8
>3FC1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::00
>3FC9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::08
>3FD1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::10
>3FD9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::18
>3FE1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::20
>3FE9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::28
>3FF1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::30
>3FF9 00 00 00 00 00 00 00 FF ::30
```

ENDE DES LISTINGS (OVM)

Haben Sie Fragen zu unseren Listings?

Unsere Programmierer helfen Ihnen gerne weiter! Die HOTLINE ist unser Leserservice. Aber bitte wählen Sie nur die angegebene Nummer, und rufen Sie nur in der angegebenen Zeit an. Sie erleichtern damit den anderen Abteilungen des Verlages die Arbeit. Vielen Dank!

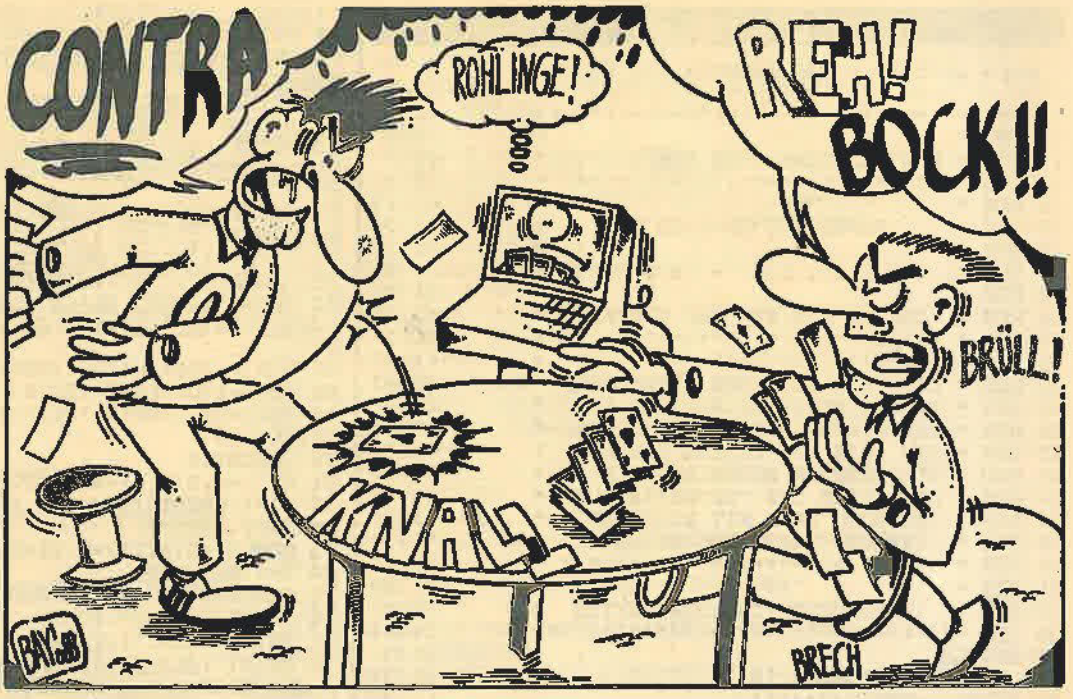
HOTLINE 0 56 51 - 3 00 13

montags und freitags von 14 - 16 Uhr

Jeder Skat-Spieler kennt das Problem: Man hat so richtig Lust auf ein Spielchen, aber keinen dritten Mann. Nun, diesen Programm ersetzt nicht nur den dritten Mann, oh nein, sogar Spieler Nummer Zwei wird nicht mehr benötigt. Ein Spieler ganz allein gegen den Computer oder sogar mit dem Computer zusammen gegen den Rechner. Na, Appetit bekommen? Dann würde ich Ihnen raten, das Programm so schnell wie möglich einzutippen!

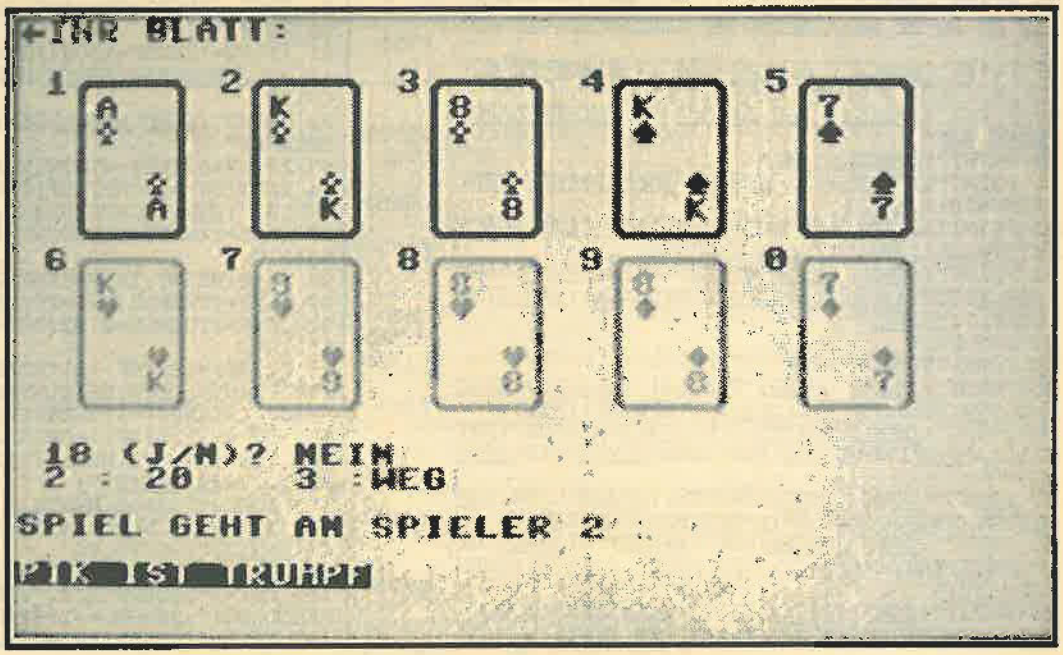
Es würde jetzt natürlich den Ramen des Heftes sprengen, wollte ich hier die kompletten Skat-Regeln erklären. Selbst das Programm bedarf kaum erläuternder Worte, da es sich von selbst erklärt. Noch dazu ist die Bedienung kinderleicht. Bis auf die Spielarten "NULL" und "NULL-OUVERT", sowie die Tatsache, daß "Schneider ansagen" nicht nur in den Fällen blockiert ist, in denen ein „GRAND-HAND" vorliegt, tut das Programm alles, was die Skat-Regeln vorsehen. Das Programm wurde genial ausgearbeitet; man spürt wirklich nie, daß man mit oder gegen eine Maschine spielt. Erwähnenswert ist noch, daß der Einzelspieler im Menü statt mit einer Zahl mit einem Sternchen gekennzeichnet ist. Zur Steuerung finden die Zahlentasten, die Tasten J und N sowie die SPACE-Taste Verwendung. Im Programm ist immer leicht zu erkennen, was jetzt zu tun ist. Daß das Drücken der SPACE-Taste verlangt wird, erkennt man z.B. an einem Pfeil oben links. Die Tasten J und N werden für JA-NEIN-Abfragen benötigt. Die Zahlen 0-9 dienen der Auswahl der zu spielenden Karte.

Die Eingabe ist einfach: Das BASIC-Programm eintippen, am besten mit dem Checksummer, und das Programm unter einem beliebigen Namen abspeichern.



»18, 20« - nur nicht passen!

Programm: Skat
Computertyp: C16/116 mit mindestens 32K-RAM/Plus 4
Lauffähig auf: Floppy und Datasette
Besonderheiten: Sehr Spielstarkes Skat-Programm



Das Listing

C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

```
10 REM ********************************  <121>
11 REM *                              *  <108>
12 REM * SKATPROGRAMM FUER C16/116/+4 *  <93>
13 REM * ***************************** *  <210>
14 REM *                              *  <111>
15 REM *     COPYRIGHT IN 1988 BY     *  <52>
16 REM *                              *  <113>
17 REM *   S Y L V I A  -  S O F T   *  <232>
18 REM *                              *  <115>
19 REM *  JENAER STR.17  BAD HERSFELD *  <222>
20 REM * ***************************** *  <217>
21 REM *                              *  <118>
22 REM * C16-USER DIE OHNE EINE ERWEI-*  <254>
23 REM * TERUNG ARBEITEN,MUESSEN DIE  *  <45>
24 REM * MELODIE AB ZEILE 4250 WEGLAS-*  <15>
25 REM * SEN, DIE REM-ZEILEN SOWIESO. *  <122>
26 REM * STATTDESSEN SCHREIBEN SIE IN *  <214>
27 REM * DIE ZEILE 520 "GETKEYA$" UND *  <164>
28 REM * GELANGEN DANN MIT EINER BE-  *  <183>
29 REM * LIEBIGEN TASTE INS SPIEL.    *  <69>
30 REM * ***************************** *  <227>
31 REM *                              *  <128>
32 REM *  (UNGEKUERZT)CA.13200 BYTES  *  <60>
33 REM ********************************  <144>
34 SCNCLR                                <10>
35 COLOR0,2,4:COLOR4,10,3                <133>
36 PRINT"{GREEN}*******"                 <219>
37 PRINT"******"                         <158>
38 PRINT"*****{SPACE5 RED SU SC5 SI}"    <172>
39 PRINT"{GREEN}****{SPACE6 RED SB}"     <224>
40 PRINT"{GREEN}***{SPACE7 RED SB}"      <155>
41 PRINT"{GREEN}**{SPACE8 RED SB SHIFTSPACE2
 BLACK SU SC5 SI}"                       <174>
42 PRINT"{GREEN}*{SPACE9 RED SB SPACE2 BLACK
 SB}"                                    <93>
43 PRINT"{SPACE10 RED SJ SC2 BLACK SB RED SC
2 SI SM SN SHIFTSPACE CG SHIFTSPACE CG CM SH
IFTSPACE SB SHIFTSPACE SO SP}"           <109>
44 PRINT"{SPACE13 BLACK SB SHIFTSPACE2 RED S
B CM CG SPACE SL SHIFTSPACE SM SN SHIFTSPACE
 SB SHIFTSPACE SO SP}"                   <181>
45 PRINT"{SPACE13 BLACK SB SHIFTSPACE2 RED S
B}"                                      <178>
46 PRINT"{SPACE13 BLACK SJ SC2 RED SB BLACK
SC2 SI SO SP SHIFTSPACE SO SHIFTSPACE SP SO}
"                                        <71>
47 PRINT"{SPACE16 RED SB SPACE2 BLACK SB SL
SO SHIFTSPACE SO SHIFTSPACE CM CG}"      <9>
48 PRINT"{SPACE10 RED SJ SC5 SK SHIFTSPACE2
BLACK SB}"                               <210>
49 PRINT"{SPACE19 SB}"                   <72>
50 PRINT"{SPACE13 SJ SC5 SK SHIFTSPACE2 RED}
PRESENTS:{BLACK}"                        <218>
51 PRINTTAB(14)"{DOWN4 RVSON}>{SPACE}S{SPACE
}K{SPACE}A{SPACE}T{SPACE}<"              <48>
52 PRINT"{DOWN3 GREEN SPACE}(MEIN{SPACE}DANK
{SPACE}GEHT{SPACE}AN{SPACE}MICHAELA{SPACE}SC
HOEBEL){BLACK}"                          <47>
53 GOSUB427                              <156>
54 FORK=1TO500:NEXTK                     <192>
55 PRINT"{CLEAR DOWN2}"TAB(14)"{BLACK}>{SPAC
E}S{SPACE}K{SPACE}A{SPACE}T{SPACE}<{RED}"  <30>
56 PRINT"{DOWN2 SPACE2}ICH{SPACE}MISCHE,VERT
EILE{SPACE}UND{SPACE}SORTIERE{SPACE}DIE{SPAC
E2}"                                     <170>
57 PRINT"{DOWN SPACE2}KARTEN.{SPACE}DABEI{SP
ACE}WIRD{SPACE}WEDER{SPACE}MANIPULIERT,"  <218>
58 PRINT"{DOWN SPACE2}NOCH{SPACE}IN{SPACE}DI
E{SPACE}KARTEN{SPACE}'GESCHAUT'.{SPACE}SEHEN
{SPACE2}"                                <27>
59 PRINT"{DOWN SPACE2}SIE{SPACE}LINKS{SPACE}
OBEN{SPACE}DIESES{SPACE}ZEICHEN{SPACE BLACK}
'{SPACE}_{SHIFTSPACE}'{RED SPACE2}"      <56>
60 PRINT"{DOWN SPACE2}UND{SPACE}HOEREN{SPACE
}DABEI{SPACE}EINEN{SPACE}SIGNALTON,{SPACE}SO
{SPACE2}"                                <101>
61 PRINT"{DOWN SPACE2}DRUECKEN{SPACE}SIE{SPA
CE GREEN}'{SPACE}SPACE{SPACE}'{RED}."     <146>
62 PRINT"{DOWN2 SPACE2}ANSONSTEN{SPACE}ERKLA
ERT{SPACE}SICH{SPACE}DIESES{SPACE}PRO-{SPACE
3}"                                      <227>
63 PRINT"{SPACE2}GRAMM{SPACE}SELBST."    <67>
64 DIMB(3,12),PT(3),K(32),R(2),HR(2),SK(3),R
5(3),R2(3),S1(3),S2(3),S3(3)             <135>
65 DIMGP(3):ZV=INT(RND(0)*3)+1:Q=1:GOSUB115  <232>
66 PRINT"{DOWN2 BLACK FLASHON SPACE7}MOMENT,
{SPACE}ES{SPACE}WIRD{SPACE}GEMISCHT!{FLASHOF
F}"                                      <179>
67 FORI=1TO32:K(I)=1:NEXTI               <29>
68 FORZ=1TO3:FORT=1TO10                  <39>
69 FORI=INT(RND(0)*31)+1TO32:IFK(I)=0THENNEX
TI:GOTO69                                <17>
70 GOSUB112                              <144>
71 K(I)=0:B(Z,T)=W:NEXTT,Z               <193>
72 Z1=1:PRINT"{BLACK}":FORI=1TO32:IFK(I)=0TH
ENNEXTI:GOTO74                           <150>
73 GOSUB112:R(Z1)=W:Z1=2:NEXTI:Z1=0      <120>
74 Z=1:GOSUB299                          <199>
75 GOSUB304:GOSUB221:GOSUB237            <249>
76 GOSUB279:Z=ZV:FORRD=1TO10:GOSUB120    <66>
77 PRINT:PRINT"{DOWN6}"                  <32>
78 PRINT"{BLACK}DIESER{SPACE}STICH{SPACE}GEH
T{SPACE}AN{SPACE}SPIELER"Z"{LEFT}.";     <97>
79 IFZ=SPTHENPRINT"{BLACK}.{SPACE8}DEN{SPACE
}EINZELSPIELER."                         <183>
80 GOSUB115                              <166>
81 Z2=Z:IFRD<10THENGOSUB304              <107>
82 Z=Z2:FB=0:NEXTRD                      <224>
83 PRINT"{CLEAR BLACK DOWN4}SPIELWERTUNG:{SP
ACE}"Q"{LEFT}.{SPACE}SPIEL{SPACE2}("INT((Q-1
)/3+1)"{LEFT}.{SPACE}RUNDE{SPACE}"        <142>
84 FORI=1TO2:Z1=VAL(RIGHT$(STR$(HR(I)),1)):G
OSUB358:PT(SP)=PT(SP)+W:NEXTI            <32>
85 PRINT"{DOWN2}EINZELSPIELER{SPACE}WAR{SPAC
E}SPIELER{SPACE}NR"SP"{LEFT}."           <139>
86 IFSP=1THENPRINT"SIE{SPACE}ERREICHTEN"PT(S
P)"PUNKTE!"                              <209>
87 IFSP<>1THENPRINT"ER{SPACE}ERREICHTE"PT(SP
)"PUNKTE!"                               <176>
88 IFSF=1ANDPT(SP)>90THENFG=1:GOTO91     <76>
89 IFSF=0ANDPT(SP)>60THENFG=1:GOTO91     <30>
90 FG=0                                  <4>
91 IF(FG=1ANDSP=1)OR(FG=0ANDSP<>1)THENPRINT"
{DOWN RVSON}SIE{SPACE}HABEN{SPACE}GEWONNEN":
GOTO93                                   <180>
92 PRINT"{DOWN RVSON}SIE{SPACE}HABEN{SPACE}V
ERLOREN"                                 <154>
93 ZV=ZV+1:IFZV=4THENZV=1                <211>
94 IFPT(SP)>90ORPT(SP)<30THENR5(SP)=R5(SP)+1
:PRINT"{DOWN}SCHNEIDER";:TT=1            <220>
95 IFSF=1ANDTT=1THENPRINT"{SPACE}&{SPACE}ANG
ESAGT"                                   <204>
96 TT=0:PRINT:IFSF=1THENR5(SP)=R5(SP)+1  <5>
97 IFHF=1THENR5(SP)=R5(SP)+1:HF=0        <191>
98 IFGR=1THENGR=0:S2(SP)=24*(R5(SP)+1):GOTO1
00                                       <141>
99 S2(SP)=(R5(SP)+1)*R2(SP)              <167>
100 PRINT"{DOWN}SPIELSTAND":IF(PT(SP)<61)OR(
PT(SP)<91ANDSF=1)THENS2(SP)=-2*S2(SP)    <165>
101 SF=0:IFS2(SP)>=GWORFG=0THEN107       <0>
102 FORK=1TO500:NEXTK:PRINT"{DOWN FLASHON}MO
MENT...{FLASHOFF}";                      <46>
103 FORK=1TO2000:NEXTK                   <150>
104 IFSP=1THENPRINT"SIE{SPACE}HABEN{SPACE}SI
CH{SPACE}";:GOTO106                      <83>
105 PRINT"SPIELER"SP"HAT{SPACE}SICH{SPACE}";  <225>
106 PRINT"UEBERREIZT.";:PRINT"{DOWN RVSON}--
VERLOREN!":S2(SP)=-2*S2(SP)              <74>
107 IFKF=1THENS2(SP)=2*S2(SP):KF=0       <89>
```

```
108 IFRF=1THENS2(SP)=2*S2(SP):RF=0                          <9>
109 PRINT"{DOWN2}"1,2,3,"SPIEL{DOWN}":GP(SP)
=GP(SP)+S2(SP):FORI=1TO3:PRINTGP(I),:NEXTI                  <100>
110 PRINTS2(SP)                                             <129>
111 FORI=1TO3:PT(I)=0:NEXTI:Q=Q+1:GOSUB115:P
RINT"{CLEAR}":GOTO66                                        <118>
112 W=(INT((I-1)/4)+1)+10*(((I-1)/4-INT((I-1
)/4))*4+1)                                                  <247>
113 IFINT((I-1)/4)+1=8THENW=W+200                           <231>
114 RETURN                                                  <0>
115 POKE55335,0:POKE3072,31:POKE198,0                       <203>
116 FORI=8TO0STEP-1:SOUND1,970,4:VOLI:NEXT                  <167>
117 GETP$:IFP$<>"{SPACE}"THEN117                            <50>
118 POKE198,0:POKE55335,1                                   <192>
119 RETURN                                                  <5>
120 FB=0:ONZGOTO121,122,122                                 <152>
121 GOSUB366:GOSUB383:GOTO132                               <12>
122 IFSP=ZTHEN127                                           <229>
123 GOSUB213                                                <203>
124 IFH=0THENGOSUB205                                       <185>
125 IFH-10*INT(H/10)=6THENGOSUB216                          <84>
126 SK(Z)=H:GOSUB383:GOTO132                                <152>
127 GOSUB205:IFVAL(RIGHT$(STR$(H),1))>5THENG
OSUB203:GOTO129                                             <9>
128 GOTO130                                                 <196>
129 IFVAL(RIGHT$(STR$(H),1))>5ANDH<200THENGO
SUB213:IFH=0THENGOSUB203                                    <235>
130 IFH=0THENGOSUB213                                       <181>
131 GOTO126                                                 <220>
132 FB=INT(SK(Z)/10):Z=Z+1:IFZ=4THENZ=1                     <17>
133 IFZ=1THENGOSUB366:GOSUB383:GOTO156                      <118>
134 IFZ=SPTHEN148                                           <144>
135 IFSK(SP)>0THEN140                                       <144>
136 GOSUB208:IFH=0THENGOSUB205                              <200>
137 IFH=0THENON1+INT(RND(0)*2)GOSUB213,216                  <2>
138 SK(Z)=H:IFINT(H/10)<>FBANDH<100THENSK(Z)
=-H                                                         <213>
139 GOSUB383:GOTO156                                        <47>
140 IFSK(SP)>100THEN146                                     <96>
141 GOSUB208:IFH>SK(1)THEN138                               <173>
142 IFH>0THENGOSUB210:GOTO138                               <189>
143 GOSUB205                                                <228>
144 IFH=0THENGOSUB216                                       <222>
145 GOTO138                                                 <245>
146 GOSUB205:IFH=0THENGOSUB216                              <225>
147 GOTO138                                                 <247>
148 ZW=Z-1:IFZW=0THENZW=3                                   <254>
149 IFFB>9THEN154                                           <16>
150 GOSUB208:IFH>SK(ZW)THEN138                              <121>
151 IFH>0THENGOSUB210:GOTO138                               <198>
152 GOSUB205:IFH>0THEN138                                   <94>
153 GOSUBZ16:GOTO138                                        <52>
154 GOSUB203:IFH=0THENGOSUB216                              <225>
155 GOTO138                                                 <255>
156 Z=Z+1:IFZ=4THENZ=1                                      <101>
157 IFZ=1THENGOSUB366:GOSUB383:GOTO194                      <176>
158 IFZ=SPTHEN176                                           <174>
159 GOSUB190:IFH1=SK(SP)THEN166                             <243>
160 IFFB<10THEN163                                          <91>
161 GOSUB205:IFH=0THENGOSUB213                              <198>
162 GOTO174                                                 <2>
163 GOSUB208:IFH=0THENGOSUB213                              <212>
164 IFH=0THENGOSUB205                                       <225>
165 GOTO174                                                 <5>
166 IFFB<9THEN169                                           <94>
167 ON1+INT(RND(0)*2)GOSUB203,205:IFH>0THEN1
74                                                          <239>
168 GOSUB216:GOTO174                                        <63>
169 GOSUB208:IFH>SK(SP)THEN174                              <217>
170 IFH>0THENGOSUB210                                       <191>
171 IFH=0THENGOSUB205:IFH<SK(PS)THENGOSUB203                <61>
172 IFH=0THENGOSUB210                                       <196>
173 IFH=0THENGOSUB216                                       <251>
174 SK(Z)=H:IFINT(H/10)<>FBANDH<100THENSK(Z)
=-H                                                         <249>
175 GOSUB383:GOTO194                                        <97>
176 IFFB>9THEN184                                           <67>
177 GOSUB208:GOSUB190:IFH>H1THEN174                         <37>
178 IFH>0THENGOSUB210:GOTO174                               <221>
179 GOSUB192:IFSS>8THEN183                                  <218>
180 GOSUB216:IFH=0THENGOSUB205:GOTO174                      <224>
181 IFH-10*INT(H/10)>4THENGOSUB205                          <57>
182 GOTO174                                                 <22>
183 GOSUB205:IFH=0THENGOSUB216                              <6>
184 GOSUB192:IFSS>10THEN188                                 <55>
185 GOSUB205:IFH=0THENGOSUB216:GOTO174                      <249>
186 IFVAL(RIGHT$(STR$(H),2))<6THEN174                       <210>
187 GOSUB203:GOTO174                                        <67>
188 GOSUB205:IFH=0THENGOSUB216                              <11>
189 GOTO174                                                 <29>
190 H1=0:FORI=1TO3:IFH1<SK(I)THENH1=SK(I)                   <117>
191 NEXTI:RETURN                                            <185>
192 SS=0:FORI=1TO3:Z1=VAL(RIGHT$(STR$(SK(I))
,1)):GOSUB358:SS=SS+W                                       <237>
193 NEXTI:RETURN                                            <187>
194 FORZ1=1TO3:FORI=1TO10:IFABS(SK(Z1))=B(Z1
,I)THENB(Z1,I)=0                                            <139>
195 NEXTI,Z1:IFSK(1)>SK(2)ANDSK(1)>SK(3)THEN
Z=1:GOTO197                                                 <66>
196 GOTO199                                                 <62>
197 IFINT(SK(1)/10)<>FBANDSK(1)<100THEN199                  <136>
198 GOTO201                                                 <7>
199 IFSK(2)>SK(3)THENZ=2:GOTO201                            <20>
200 Z=3                                                     <31>
201 SS=0:FORI=1TO3:Z1=VAL(RIGHT$(STR$(SK(I))
,1)):GOSUB358                                               <98>
202 SS=SS+W:SK(I)=0:NEXTI:PT(Z)=PT(Z)+SS:RET
URN                                                         <72>
203 H=0:FORI=1TO10:IFH<B(Z,I)ANDB(Z,I)>100TH
ENH=B(Z,I)                                                  <61>
204 NEXTI:RETURN                                            <198>
205 H=1000:FORI=1TO10:IFH>B(Z,I)ANDB(Z,I)>10
0THENH=B(Z,I)                                               <26>
206 NEXTI:IFH=1000THENH=0                                   <238>
207 RETURN                                                  <93>
208 H=0:FORI=1TO10:IFH<B(Z,I)ANDINT(B(Z,I)/1
0)=FBTHENH=B(Z,I)                                           <234>
209 NEXTI:RETURN                                            <203>
210 H=1000:FORI=1TO10:IFH>B(Z,I)ANDINT(B(Z,I
)/10)=FBTHENH=B(Z,I)                                        <235>
211 NEXTI:IFH=1000THENH=0                                   <243>
212 RETURN                                                  <98>
213 H1=0:H=0:FORI=1TO10:IFH1<B(Z,I)-10*INT(B
(Z,I)/10)ANDB(Z,I)<100THEN215                               <30>
214 NEXTI:H1=0:RETURN                                       <247>
215 H=B(Z,I):H1=B(Z,I)-10*INT(B(Z,I)/10):GOT
O214                                                        <8>
216 H1=10:H=1000:FORI=1TO10                                 <172>
217 IFH1>VAL(RIGHT$(STR$(B(Z,I)),1))ANDB(Z,I
)<100ANDB(Z,I)>0THEN220                                     <225>
218 NEXTI:IFH=1000THENH=0                                   <250>
219 RETURN                                                  <105>
220 H=B(Z,I):H1=VAL(RIGHT$(STR$(B(Z,I)),1)):
GOTO218                                                     <88>
221 FORZ=1TO3:R1=0:R2(Z)=0:R3=0:R5(Z)=0                     <61>
222 FORI=1TO4:K(I)=0:NEXTI:Z1=0                             <245>
223 FORI=1TO10:IFB(Z,I)>200THENZ1=Z1+1:K(Z1)
=B(Z,I)                                                     <27>
224 NEXTI:R1=Z1:Z1=0:FORH=248TO218STEP-10:GO
SUB225:NEXTH:GOTO227                                        <194>
225 Z1=Z1+1:FORI=1TO4:IFK(I)=HTHENK(Z1+4)=1:
RETURN                                                      <140>
226 NEXTI:K(Z1+4)=0:RETURN                                  <101>
227 FORI=5TO7:IFK(I)=K(I+1)THENNEXTI:I=8                    <125>
228 R5(Z)=I-4:S3(Z)=R5(Z):FORI=1TO4:K(I)=0:N
EXTI                                                        <61>
229 FORI=1TO10:IFB(Z,I)<100THENFB=INT(B(Z,I)
/10):K(FB)=K(FB)+1                                          <83>
230 NEXTI:FORI=1TO4:IFR3<K(I)THENR3=K(I):R2(
Z)=I                                                        <208>
231 NEXTI:R2(Z)=8+R2(Z):R4=R2(Z)*(R5(Z)+1):R
8=0:FORI=1TO10                                              <235>
232 IFB(Z,I)-10*INT(B(Z,I)/10)=7ORB(Z,I)-10*
INT(B(Z,I)/10)=6THENR8=R8+1                                 <217>
```

```
233 NEXTI:R8=R8/2:R6=(R3-1+R1)*(5+R1)*R8:IFR
6>R4THENR6=R4:S2(Z)=R4                          <42>
234 IFR6<18THENR7=18:GOTO236                    <175>
235 READR4:IFR4<=R6THENR7=R4:GOTO235            <239>
236 R6=R7:RESTORE:S1(Z)=R6:NEXTZ:RETURN         <185>
237 GOSUB115:PG=ZV:Z1=ZV:GOSUB238:PH=Z1:GOSU
B238:SP=Z1:GOTO240                              <126>
238 Z1=Z1+1:IFZ1<4THENRETURN                    <62>
239 Z1=1:RETURN                                 <251>
240 GOSUB246:IFH=0THENSP=PG:GOTO243             <112>
241 GOSUB253:IFH=1THEN240                       <126>
242 PH=PG:GOTO244                               <18>
243 GOSUB246:IFH=0THENSP=PH:GOTO260             <108>
244 GOSUB253:IFH=1THEN243                       <168>
245 GOTO260                                     <68>
246 IFSP=1THEN249                               <189>
247 PRINT"{BLACK}";SP";";:READR4:IFR4<S1(SP)
+.5THENPRINTR4,:H=1:RETURN                      <45>
248 PRINT"WEG":H=0:RETURN                       <59>
249 READR4:PRINTR4"(J/N)?{SPACE}";:POKE167,0    <49>
250 GETP$:IFP$="J"THENPOKE167,1:PRINT"{BLACK
}JA":H=1:RETURN                                 <94>
251 IFP$="N"THENPOKE167,1:PRINT"{BLACK}NEIN"
:H=0:ZW=R4:RETURN                               <68>
252 GOTO250                                     <72>
253 PRINT"{BLACK}";PH";";:IFPH=1THEN256         <206>
254 IFR4<=S1(PH)THENPRINT"JA":H=1:ZW=R4:RETU
RN                                              <75>
255 PRINT"WEG":H=0:ZW=R4:RETURN                 <221>
256 PRINT"(J/N)?{SPACE}";:POKE167,0             <72>
257 GETP$:IFP$="J"THENPOKE167,1:PRINT"JA":H=
1:RETURN                                        <44>
258 IFP$="N"THENPOKE167,1:PRINT"NEIN":H=0:ZW
=R4:RETURN                                      <145>
259 GOTO257                                     <108>
260 PRINT"{BLACK DOWN}SPIEL{SPACE}GEHT{SPACE
}AN{SPACE}SPIELER";SP                           <194>
261 IFSP=1THENGOSUB115:GOSUB310:GOTO76          <196>
262 FORI=1TO2:B(SP,I+10)=R(I):NEXTI             <125>
263 FORI=1TO4:K(I)=0:NEXTI:FORI=1TO12:FB=INT
(B(SP,I)/10)                                    <10>
264 IFFB<10THENK(FB)=K(FB)+1                    <40>
265 NEXTI:F1=0:FB=0:FORI=1TO4:IFF1<K(I)THENF
B=I:F1=K(I)                                     <178>
266 NEXTI:P=FB:GOSUB337:GOSUB273:PRINT"{SPAC
E}IST{SPACE}TRUMPF";S1(SP)=8+P                  <182>
267 S2(SP)=(1+S3(SP))*S1(SP):FORI=1TO2          <81>
268 A=INT(RND(0)*12)+1:IFB(SP,A)>100ORB(SP,A
)-10*INT(B(SP,A)/10)=7THEN268                   <85>
269 HR(I)=B(SP,A):B(SP,A)=0                     <171>
270 NEXTI                                       <35>
271 Z1=0:FORI=1TO12:IFB(SP,I)>0THENZ1=Z1+1:K
(Z1)=B(SP,I)                                    <235>
272 NEXTI:FORI=1TO10:B(SP,I)=K(I):NEXTI:GOSU
B115:GOSUB304:RETURN                            <119>
273 PRINT"{DOWN RVSON}";                        <118>
274 IFP=1THENPRINT"KARO";:RETURN                <46>
275 IFP=2THENPRINT"HERZ";:RETURN                <184>
276 IFP=3THENPRINT"PIK";:RETURN                 <216>
277 IFP=4THENPRINT"KREUZ";:RETURN               <243>
278 PRINT"GRAND";:RETURN                        <135>
279 IFSP<>1THEN289                              <243>
280 PRINT:FORT=2TO3                             <179>
281 H1=0:FORJ=1TO10:IFB(T,J)>100THENH1=H1+1     <133>
282 NEXTJ:IFH1>4-SFANDT<>SPTHENPRINT"{RVSON}
SPIELER"T":{BLACK SPACE}KONTRA{SPACE}!":KF=1    <7>
283 FORJ=1TO700:NEXTJ                           <165>
284 NEXTT:IFKF=0THEN297                         <116>
285 IFSP=1THEN293                               <215>
286 FORJ=1TO10:IFVAL(RIGHT$(STR$(B(SP,J)),1)
)>6ORB(SP,J)>200THENH1=H1+1                     <64>
287 NEXTJ:IFH1>5THENPRINT"{RVSON}SPIELER"SP"
:{SPACE}RE{SPACE}!!":RF=1:FORJ=1TO1000:NEXTJ    <169>
288 GOTO297                                     <149>
289 PRINT:PRINT"{BLACK}KONTRA{SPACE}(J/N)?{S
PACE}";:POKE167,0                               <192>
290 GETP$:IFP$="J"THENPOKE167,1:PRINT"JA":KF
=1:GOTO280                                      <229>
291 IFP$="N"THENPOKE167,1:PRINT"{BLACK}NEIN"
:GOTO280                                        <130>
292 GOTO290                                     <125>
293 PRINT:PRINT"RE{SPACE}(J/N)?{SPACE}";:POK
E167,0                                          <35>
294 GETP$:IFP$="J"THENPOKE167,1:PRINT"JA":RF
=1:GOTO297                                      <174>
295 IFP$="N"THENPOKE167,1:PRINT"NEIN":GOTO29
7                                               <148>
296 GOTO294                                     <145>
297 GOSUB304                                    <125>
298 RETURN                                      <185>
299 FORT=1TO10                                  <217>
300 FORI=1TO10:IFZ1<B(Z,I)THENZ1=B(Z,I)         <162>
301 NEXTI:K(T)=Z1:FORI=1TO10:IFB(Z,I)=Z1THEN
B(Z,I)=0                                        <165>
302 NEXTI:Z1=0:NEXTT                            <116>
303 FORJ=1TO10:B(Z,J)=K(J):NEXTJ:RETURN         <130>
304 PRINT"{CLEAR SPACE}IHR{SPACE}BLATT:{WHIT
E DOWN}"                                        <180>
305 Z=1:FORT=1TO9                               <76>
306 IFT=6THENPRINT:PRINT"{DOWN5}"               <183>
307 PRINT"{BLACK}";T;:GOSUB415:NEXTT            <99>
308 T=10:PRINT"{BLACK}";T0;:GOSUB415            <107>
309 PRINT"{HOME DOWN16}":RETURN                 <34>
310 PRINT"{BLACK DOWN}HAND{SPACE}(J/N)?{SPAC
E}";:POKE167,0                                  <27>
311 GETP$:IFP$="J"THENPOKE167,1:PRINT"JA"       <16>
312 IFP$="J"THENHF=1:FORI=1TO2:HR(I)=R(I):NE
XTI:GOTO329                                     <84>
313 IFP$="N"THENPOKE167,1:PRINT"NEIN":GOTO31
5                                               <185>
314 GOTO311                                     <129>
315 F1=1:GOSUB304:PRINT"{UP}SKAT{SPACE}";:FO
RI=1TO2:B(1,10+I)=R(I):NEXTI                    <7>
316 FORT=11TO12:PRINTT;:GOSUB415:NEXTT          <235>
317 PRINT:PRINT"{DOWN5}"                        <69>
318 INPUT"{BLACK}DRUECKEN{SPACE}NR.1";K(1):I
NPUT"{SPACE9}NR.2";K(2)                         <209>
319 IFK(1)=0THENK(1)=10                         <224>
320 IFK(2)=0THENK(2)=10                         <240>
321 IFK(1)=K(2)THENPRINT"{UP3}":GOTO318         <35>
322 FORI=1TO2::HR(I)=B(1,K(I))                  <65>
323 IFK(I)<10RK(I)>12THENPRINT"{UP3}":GOTO31
8                                               <130>
324 NEXTI                                       <89>
325 Z1=0:FORI=1TO2:B(1,K(I))=0:NEXTI:FORI=1T
O12                                             <101>
326 IFB(1,I)<>0THENZ1=Z1+1:K(Z1)=B(1,I)         <60>
327 NEXTI:FORI=1TO10:B(1,I)=K(I):NEXTI          <31>
328 F4=1:Z=1:GOSUB299                           <184>
329 GOSUB304:PRINT"{BLACK}WAS{SPACE}IST{SPAC
E}TRUMPF?":PRINT"{DOWN}1.{SPACE}KARO"           <97>
330 PRINT"2.{SPACE}HERZ":PRINT"3.{SPACE}PIK"
:PRINT"4.{SPACE}KREUZ":PRINT"5.{SPACE}GRAND"    <10>
331 PRINT"6.{SPACE}PROGRAMM{SPACE}BEENDEN"      <125>
332 GETP$:P=VAL(P$)                             <60>
333 GR=0:IFP=6THENPRINT"{CLEAR}":END            <131>
334 IFP>5ORP<1THEN332                           <132>
335 PRINT"{DOWN RVSON}NR."P                     <60>
336 IFP=5THEN349                                <15>
337 S2(1)=(P+8)*(S3(1)+1):FORZ=1TO3:FORT=1TO
10                                              <187>
338 IFB(Z,T)<100ANDINT(B(Z,T)/10)=PTHENB(Z,T
)=100+B(Z,T)                                    <93>
339 NEXTT,Z                                     <106>
340 FORT=11TO12:IFB(SP,T)<100ANDINT(B(SP,T)/
10)=PTHENB(SP,T)=100+B(SP,T)                    <219>
341 NEXTT:Z=1:GOSUB299:IFF1=0THENGOSUB304       <6>
342 IFF4=0THEN348                               <169>
343 PRINT"{DOWN}AN{SPACE}SICH{SPACE}NUR{SPAC
E}BEI{SPACE}GRAND-HAND!"                        <92>
344 F4=0:SF=0:PRINT"{DOWN}SCHNEIDER{SPACE}AN
SAGEN{SPACE}(J/N)?{SPACE}";:POKE167,0           <187>
345 GETP$:IFP$="J"THENPOKE167,1:PRINT"JA":SF
=1:GOTO348                                      <152>
```

```
346 IFP$="N"THENPOKE167,1:PRINT"NEIN":GOTO34
8                                          <121>
347 GOTO345                                <187>
348 GOSUB351:RETURN                        <41>
349 GR=1:S2(1)=24*(S3(1)+1):Z=1:GOSUB299:IFF
1=0THENGOSUB304                            <200>
350 GOSUB342:RETURN                        <44>
351 Z1=1:R2(SP)=8+P:IFP=5THENR2(SP)=24     <54>
352 FORT=1TO4:K(T)=0:NEXTT                 <3>
353 FORT=1TO4:FORI=1TO10:IFB(SP,I)=258-10*TT
HENK(T)=1                                  <196>
354 NEXTI,T:FORT=1TO3:IFK(T)=K(T+1)THENZ1=Z1
+1:NEXTT                                   <189>
355 IFHF=1THENZ1=Z1+1                      <76>
356 R5(SP)=Z1:S2(SP)=(R5(SP)+1)*R2(SP)     <246>
357 GW=ZW:RETURN                           <202>
358 ONZ1GOTO359,359,359,360,361,362,363,364 <60>
359 W=0:GOTO365                            <156>
360 W=3:GOTO365                            <166>
361 W=4:GOTO365                            <170>
362 W=10:GOTO365                           <195>
363 W=11:GOTO365                           <200>
364 W=2                                    <190>
365 RETURN                                 <252>
366 POKE158,0:PRINT"{BLACK}KARTE{SPACE}NR.?"
;                                          <73>
367 GETP$:IFP$=""THEN367                   <255>
368 P=VAL(P$):IFP=0THENP=10                <221>
369 IFB(1,P)=0THEN367                      <226>
370 IFSK(2)=0ANDSK(3)=0THEN380             <201>
371 GE=2:IFSK(2)=0THENGE=3                 <14>
372 F=0:FORG=1TO10                         <234>
373 IFB(1,G)>100THENF=F+1                  <176>
374 NEXTG                                  <135>
375 IFF>0ANDB(1,P)<100ANDSK(GE)>100THEN379 <78>
376 F=0:FORG=1TO10:IFB(1,G)>100THENNEXTG   <135>
377 IFINT(B(1,G)/10)=INT(SK(GE)/10)ANDINT(B(
1,P)/10)<>INT(SK(GE)/10)THEN379            <74>
378 NEXTG:GOTO380                          <252>
379 PRINT"{BLACK LEFT10 FLASHON}BEDIENEN!{FL
ASHOFF SPACE}";:GOSUB115:PRINT"{LEFT10}";:GO
TO366                                      <253>
380 SK(1)=B(1,P)                           <118>
381 IFFB>0ANDINT(SK(1)/10)<>FBANDSK(1)<100TH
ENSK(1)=-SK(1)                             <97>
382 PRINT"{LEFT10 SPACE10 LEFT10}";:RETURN <0>
383 PRINT"{BLACK}SPIELER";                 <189>
384 IFZ=SPTHENPRINT"{SPACE}*{SPACE}";:GOTO38
6                                          <125>
385 PRINT"{BLACK}";Z;                      <119>
386 PRINT"{DOWN LEFT8}";:Q$=RIGHT$(STR$(SK(Z
)),2)                                      <211>
387 GOSUB388:PRINT"{RIGHT7 UP}";:RETURN    <134>
388 Z1=VAL(LEFT$(Q$,1)):IFZ1=0THENRETURN   <147>
389 ON5-Z1GOTO390,391,392,393              <207>
390 B$="{BLACK SX BLACK}":FB$="S":GOTO394  <187>
391 B$="{BLACK SA BLACK}":FB$="S":GOTO394  <50>
392 B$="{RED SS BLACK}":FB$="R":GOTO394    <76>
```

Allen Programmautoren dieses Hefts an dieser Stelle herzlichen Dank!

Wer sich ebenfalls als Programmautor versuche möchte oder erneut sich beteiligen will, schneide bitte den Bewerbungsbogen mit der Schere aus und fülle ihn aus. Ihr selbstgeschriebenes Programm tritt in Konkurrenz zu sehr anspruchsvollen anderen Programmeinsendungen. Wenn Sie keine Befürchtungen haben, daß Ihr Programm unserer Qualitätsprüfung nicht standhält, schicken Sie uns Ihr Programm per Briefsendung. Eine Veröffentlichung lohnt sich auch finanziell!

Eine solche Veröffentlichung kann sich manchmal etwas verzögern. Wir treffen zunächst eine Vorauswahl unter dem Gesichtspunkt der Qualität und stellen im Anschluß eine Auswahl speziell für ein Heft zusammen. Wenn ein bereits ausgewähltes Programm sich nicht in die Konzeption einfügen läßt, wird es zurückgehalten, um vielleicht in einer späteren Ausgabe berücksichtigt zu werden. Werden Sie also nicht ungeduldig, wenn Sie nicht sofort nach der Einsendung eine eindeutige Zusage erhalten. Honoriert werden dabei nicht nur die Qualität der Programmierung, sondern auch die Originalität der im Programm realisierten Idee.

Ottfried Schmidt

Bewerbung als Programmautor

Name: _____ **Vorname:** _____ **Alter:** _____

Straße: _____ **Wohnort:** _____

Titel des Programmes: _____ **Computersystem:** _____

Erforderlicher Speicherplatz: _____ **KBytes** Bitte legen Sie Ihrer Bewerbung einen adressierten und frankierten Rückumschlag (DIN A4, 1,40 DM) bei!

Erforderliche Peripherie: _____

Ich versichere hiermit, daß ich der Autor des obengenannten Programmes bin und alle Rechte besitze. Ich bin damit einverstanden, daß Sie mein Programm in einer Zeitschrift abdrucken und/oder dieses verkaufen. Das einmalige Honorar beträgt 120 DM pro abgedruckter Seite. Sollte das Programm nicht veröffentlicht werden, bitte ich um Rücksendung meiner Unterlagen. Sollte mein Programm in der Zwischenzeit von anderer Seite erworben worden sein, werde ich Sie unverzüglich benachrichtigen. Ich bestätige durch meine Unterschrift, daß ich Kenntnis davon habe, daß der Tronic-Verlag gegen Personen, die Programme einschicken, deren Urheberrechte sie nicht besitzen, rechtliche Schritte einleitet.

Unterschrift des Programmautors (bei Minderjährigen auch die eines Erziehungsberechtigten): _____

Folgende Unterlagen liegen diesem Schreiben bei:

Kassette: _____ **Diskette:** _____ **Dokumentation:** _____ **Listing:** _____ **Rückporto:** _____

Unterschrift des Programmautors (bei Minderjährigen auch die eines Erziehungsberechtigten): _____

(Bitte zweimal unterschreiben!)

Einsenden an: Tronic-Verlag Abt. Programmentwicklung, Am Stad, 3440 Eschwege

```
393 B$="{RED SZ BLACK}":FB$="R"                                  <122>
394 IFF2=1THENF2=0:RETURN                                        <161>
395 Z1=VAL(RIGHT$(Q$,1))                                         <168>
396 ON9-Z1GOTO397,398,399,400,401,402,403,40
4                                                                <233>
397 A$="{GREEN}B{BLACK}":GOTO405                                 <104>
398 A$="A":GOTO405                                               <160>
399 A$="10":GOTO405                                              <239>
400 A$="K":GOTO405                                               <212>
401 A$="D":GOTO405                                               <178>
402 A$="9":GOTO405                                               <124>
403 A$="8":GOTO405                                               <120>
404 A$="7"                                                       <155>
405 IF FB$="R" THEN 410                                          <57>
406 PRINT"{LEFT BLACK SU S*3 SI RVSOFF}";                        <115>
407 PRINT"{BLACK DOWN LEFT S- DOWN LEFT S- D
OWN LEFT S- DOWN LEFT S- LEFT DOWN S- LEFT D
OWN SK LEFT2 S* LEFT2 S* LEFT2 S* LEFT2 SJ L
EFT UP S- LEFT UP S- LEFT UP S- LEFT UP S- L
EFT UP S- RVSOFF}";                                              <168>
408 PRINTA$;"{BLACK DOWN LEFT}";                                 <245>
409 IFA$="10"THENPRINT"{BLACK LEFT RVSOFF}":                     <189>
410 PRINTB$;                                                     <16>
411 PRINT"{RIGHT DOWN2}";B$;"{BLACK LEFT DOW
N RVSOFF}";                                                      <42>
412 IFLEN(A$)>1 AND A$<>"{GREEN}B{BLACK}"THE
NPRINT"{BLACK LEFT RVSOFF}";                                     <33>
413 PRINTA$;"{UP5 RIGHT BLACK}";                                 <86>
414 RETURN                                                       <45>
415 Q$=RIGHT$(STR$(B(Z,T)),2):GOSUB388:RETUR
N                                                                <240>
416 DATA18,20,22,24,27,30,33,36,40,44,45,48,
50,54,55,60,63,66,70                                             <42>
417 DATA72,77,80,81,84,88,90,96,99,100,108,1
10,120,144,168                                                   <162>
418 PRINT"{LEFT RED SU S*3 SI RVSOFF}";                          <175>
419 PRINT"{RED DOWN LEFT S- DOWN LEFT S- DOW
N LEFT S- DOWN LEFT S- LEFT DOWN S- LEFT DOW
N SK LEFT2 S* LEFT2 S* LEFT2 S* LEFT2 SJ LEF
T UP S- LEFT UP S- LEFT UP S- LEFT UP S- LEF
T UP S- RVSOFF}";                                                <108>
420 PRINTA$;"{RED DOWN LEFT}";                                   <73>
421 IFA$="10"THENPRINT"{RED LEFT RVSOFF}";                       <89>
422 PRINTB$;                                                     <28>
423 PRINT"{RIGHT DOWN2}";B$;"{RED LEFT DOWN
RVSOFF}";                                                        <198>
424 IFLEN(A$)>1 AND A$<>"{GREEN}B{BLACK}"THE
NPRINT"{RED LEFT RVSOFF}";                                       <53>
425 PRINTA$;"{UP5 RIGHT BLACK}";                                 <98>
426 RETURN                                                       <57>
427 VOL8                                                         <247>
428 SOUND1,685,10:SOUND2,690,10:SOUND1,453,1
4:SOUND2,458,14                                                  <220>
429 SOUND1,685,10:SOUND2,690,10:SOUND1,453,1
4:SOUND2,458,14                                                  <221>
430 SOUND1,685,10:SOUND2,690,10:SOUND1,704,1
4:SOUND2,709,14                                                  <158>
431 SOUND1,685,10:SOUND2,690,10:SOUND1,643,1
4:SOUND2,648,14                                                  <23>
432 SOUND1,685,10:SOUND2,690,10:SOUND1,596,1
4:SOUND2,601,14                                                  <67>
433 SOUND1,685,10:SOUND2,690,10:SOUND1,596,1
4:SOUND2,601,14                                                  <68>
434 SOUND1,685,10:SOUND2,690,10:SOUND1,453,4
0:SOUND2,458,40                                                  <152>
435 SOUND1,685,10:SOUND2,690,10:SOUND1,516,1
4:SOUND2,521,14                                                  <162>
436 SOUND1,685,10:SOUND2,690,10:SOUND1,571,1
4:SOUND2,576,14                                                  <26>
437 SOUND1,685,10:SOUND2,690,10:SOUND1,596,1
4:SOUND2,601,14                                                  <72>
438 SOUND1,643,10:SOUND2,648,10:SOUND1,685,1
4:SOUND2,690,14                                                  <90>
439 SOUND1,453,10:SOUND2,458,10:SOUND1,516,1
4:SOUND2,521,14                                                  <171>
440 SOUND1,453,10:SOUND2,458,10:SOUND1,571,1
4:SOUND2,576,14                                                  <35>
441 SOUND1,453,10:SOUND2,458,10:SOUND1,596,4
0:SOUND2,601,40                                                  <7>
442 RETURN                                                       <73>
  ENDE DES LISTINGS
```

Denken & lenken

Beim Programm HELIX handelt es sich um eine Umsetzung des Spiels TETRIS. Zwar veröffentlichten wir bereits ein ähnliches Programm, dieses hier besticht aber durch die fantastischen Titelgrafiken und die gute Spielbarkeit. Für alle, die noch nicht wissen, worum es bei diesem Game geht, folgt hier nochmals eine kleine Einführung: Klötzchen, die von oben herabfallen, müssen so zusammengefügt werden, daß sie am unteren Rand eine geschlossene Reihe bilden. Diese Reihe verschwindet dann, und alle anderen Teile werden nach unten gescrollt. Das Spiel ist beendet, wenn die Teile den oberen Spielfeldrand berühren.

Die Steuerung erfolgt mit dem Joystick. Die Teile können nach links und rechts bewegt werden. Durch Drücken des Feuerknopfes kann man die Klötzchen herumdrehen. Zieht man den Joystick nach unten, so wird das betreffende Teil sofort unten eingefügt, wodurch sich die Punktzahl erhöht, die dadurch erreicht wird, daß ein Teil eingefügt wurde.

Beide Teile, der LOADER und das eigentliche Spiel, werden mit Hilfe des MC-Checksummers eingegeben.

Bei Teil 1 legen sie den Checksummer an Adresse 12680.

Abgespeichert wird dieser Programmteil mit S"HELIX",8(,1), 1001,1700. Zur Eingabe des zweiten Teils wird der Checker an Adresse 32000 gelegt. Besitzer eines C16/116 ohne Speichererweiterung müssen den zweiten Teil aufteilen. Wobei dann die erste Hälfte von $1000 bis $2000 reicht. Die zweite Hälfte geht dann von $2000 bis $4000. Die beiden Startadressen für den Checksummer lauten dann 12680 und 4097.
Die beiden Einzelhälften werden mit den Befehlen S"HELIX2.1",8(,1),1000,2000 und S"HELIX2.2",8(,1),2000,4000 abgespeichert (auf einem Extra-Datenträger). Über den TEDMON werden dann beide Teilhälften zusammengefügt, wozu der L-Befehl Verwendung findet. Der komplette zweite Teil wird mit dem Befehl S"HELIX MAIN PART",8(,1), 1000,4000 hinter dem ersten Teil (HELIX) abgespeichert. Zum Spielen Teil 1 laden und mit RUN starten.

Programmname: HELIX
Computertyp: C16/116/Plus 4
Lauffähig auf: Floppy und Datasette
Besonderheiten: Extrem gute Titeleffekte

Teil 1

MC-LISTING MIT CHECKSUMMEN OVM10

```
>1001 22 10 01 00 8F 20 20 20 ::C1
>1009 20 20 20 41 43 48 54 55 ::D0
>1011 4E 47 21 20 54 45 49 4C ::81
>1019 20 32 20 55 4E 54 45 52 ::52
>1021 00 42 10 02 00 8F 20 20 ::27
>1029 20 20 20 20 20 22 22 48 ::13
>1031 45 4C 49 58 20 4D 41 49 ::D6
>1039 4E 20 50 41 52 54 22 22 ::5B
>1041 00 5C 10 03 00 8F 20 20 ::7F
>1049 20 20 20 20 20 20 20 20 ::D9
>1051 20 20 20 41 42 53 41 56 ::D8
>1059 45 4E 00 62 10 04 00 8F ::B2
>1061 00 85 10 05 00 8F 20 20 ::F9
>1069 20 57 52 49 54 54 45 4E ::50
>1071 20 31 39 38 38 20 42 59 ::FC
>1079 20 48 2E 20 41 4B 42 49 ::60
>1081 59 49 4B 00 A7 10 06 00 ::2A
>1089 8F 20 20 20 20 28 43 29 ::F5
>1091 20 31 39 38 38 20 42 59 ::1C
>1099 20 46 41 4C 43 4F 4E 20 ::93
>10A1 53 4F 46 54 2E 00 AD 10 ::E5
>10A9 07 00 8F 00 B7 10 08 00 ::98
>10B1 9E 34 32 38 38 00 00 00 ::55
>10B9 00 00 00 00 00 00 00 A9 ::11
>10C1 00 85 D0 85 D2 A9 11 85 ::0E
>10C9 D1 A9 2F 85 D3 A2 08 A0 ::C0
>10D1 00 B1 D0 91 D2 C8 C0 00 ::01
>10D9 D0 F7 E6 D1 E6 D3 CA 10 ::13
>10E1 EE 4C 00 2F 00 00 00 00 ::33
>10E9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F9
>10F1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::01
>10F9 00 00 00 00 00 00 00 A9 ::51
>1101 05 20 D2 FF A9 93 20 D2 ::F8
>1109 FF A9 08 20 D2 FF 78 A9 ::A7
>1111 5A 8D 14 03 A2 2F BE 15 ::AC
>1119 03 A9 00 85 D0 A9 30 85 ::11
>1121 D1 58 EA EA 20 11 DB C9 ::64
>1129 20 D0 F9 20 A0 34 EA 20 ::23
>1131 BA FF A9 0F A2 47 A0 2F ::DD
>1139 20 BD FF A9 10 48 A9 1F ::1C
>1141 48 A9 00 4C D5 FF 48 45 ::5F
>1149 4C 49 58 20 4D 41 49 4E ::36
>1151 20 50 41 52 54 2A 2A 00 ::F3
>1159 00 EE 09 FF A5 D8 8D 07 ::B9
>1161 FF A2 00 BD B8 2F 8D 19 ::FE
>1169 FF 8D 15 FF BC D8 2F 88 ::13
>1171 10 FD E8 E0 1B D0 EC C6 ::CF
>1179 D8 10 07 A9 07 85 D8 20 ::64
>1181 8B 2F A9 11 8D 0B FF 4C ::16
>1189 C3 FC A2 00 BD 79 0C 9D ::FE
>1191 78 0C E8 E0 27 D0 F5 A0 ::C0
>1199 00 B1 D0 8D 9F 0C C8 B1 ::13
>11A1 D0 C9 2A D0 07 EA 84 D0 ::8D
>11A9 A9 30 85 D1 E6 D0 D0 02 ::B4
>11B1 E6 D1 60 00 00 00 00 00 ::6A
>11B9 08 28 38 58 78 58 38 28 ::5A
>11C1 08 00 11 21 31 21 11 00 ::C3
>11C9 08 28 38 58 78 58 38 28 ::6A
>11D1 08 00 00 00 00 00 00 05 ::12
>11D9 00 00 07 08 08 07 06 08 ::DB
>11E1 00 00 07 08 07 07 07 07 ::DD
>11E9 00 00 07 07 08 08 07 07 ::EC
>11F1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::02
>11F9 00 00 00 00 00 00 00 20 ::0A
>1201 20 20 02 05 09 20 08 05 ::DA
>1209 0C 09 18 20 0D 15 05 13 ::7B
>1211 13 05 0E 20 13 09 05 20 ::A2
>1219 16 05 12 13 15 03 08 05 ::A8
>1221 0E 2C 20 14 05 09 0C 03 ::04
>1229 08 05 0E 20 04 09 05 20 ::64
>1231 16 0F 0E 20 0F 02 05 0E ::0B
>1239 20 0E 01 03 08 20 15 0E ::81
>1241 14 05 0E 20 06 01 0C 0C ::F3
>1249 05 0E 2C 20 0C 15 05 03 ::75
>1251 0B 05 0E 0C 0F 13 20 1A ::3F
>1259 15 13 01 0D 0D 05 0E 1A ::6E
>1261 15 13 05 14 1A 05 0E 2E ::7F
>1269 05 13 20 09 13 14 20 09 ::29
>1271 08 0E 05 0E 20 0D 0F 05 ::6D
>1279 07 0C 09 03 08 20 04 01 ::DD
>1281 13 20 14 05 09 0C 20 1A ::5B
>1289 15 20 04 12 05 08 05 0E ::20
>1291 20 28 06 05 15 05 12 0B ::96
>1299 0E 0F 10 06 29 20 15 0E ::AF
>12A1 04 20 0E 01 03 08 20 12 ::D4
>12A9 05 03 08 14 13 20 15 0E ::50
>12B1 04 20 0C 09 0E 0B 13 20 ::5C
>12B9 1A 15 20 16 05 12 13 03 ::E9
>12C1 08 09 05 02 05 0E 2C 20 ::A5
>12C9 01 02 05 12 20 10 01 13 ::D6
>12D1 13 05 0E 20 13 09 05 20 ::62
>12D9 01 15 06 20 04 05 0E 0E ::AC
>12E1 20 13 09 05 20 0B 0F 05 ::DB
>12E9 0E 0E 05 0E 20 04 01 13 ::C3
>12F1 20 08 05 12 15 0E 14 05 ::FB
>12F9 12 06 01 0C 0C 05 0E 20 ::18
>1301 04 05 12 20 14 05 09 0C ::F9
>1309 05 20 0E 09 03 08 14 20 ::7A
>1311 02 05 05 09 0E 06 0C 15 ::C9
>1319 13 13 05 0E 2E 08 01 02 ::D9
>1321 05 0E 20 13 09 05 20 05 ::54
>1329 13 20 07 05 13 03 08 01 ::69
>1331 06 06 14 2C 05 09 0E 05 ::1B
>1339 20 12 05 09 08 05 20 13 ::81
>1341 0F 20 1A 15 13 01 0D 0D ::6D
>1349 05 0E 1A 15 13 05 14 1A ::F8
>1351 05 0E 2C 20 13 0F 20 04 ::42
>1359 01 13 13 20 0B 05 09 0E ::50
>1361 05 20 0C 15 05 03 0B 05 ::D1
>1369 20 0D 05 0B 12 20 02 05 ::35
>1371 13 14 05 0B 14 2C 20 0C ::9A
>1379 0F 05 13 14 20 13 09 03 ::97
>1381 0B 20 04 09 05 13 05 20 ::BA
>1389 12 05 09 08 05 20 01 15 ::7B
>1391 06 20 15 0E 04 20 13 09 ::02
>1399 05 20 02 05 0B 0F 0D 0D ::5F
>13A1 05 0E 20 04 01 06 15 05 ::29
>13A9 12 20 10 15 0E 0B 14 05 ::CE
>13B1 2E 13 09 05 20 08 01 02 ::2E
>13B9 05 0E 20 0A 05 04 0F 03 ::27
>13C1 08 20 04 09 05 20 0D 0F ::F8
>13C9 05 07 0C 09 03 08 0B 05 ::EB
>13D1 09 14 20 01 0D 20 01 0E ::F1
>13D9 06 01 0E 07 20 04 05 13 ::AD
>13E1 20 13 10 09 05 0C 05 13 ::AA
>13E9 20 1A 17 09 13 03 08 05 ::8A
>13F1 0E 20 39 20 14 05 09 0C ::9E
>13F9 05 0E 20 1A 15 20 17 01 ::C7
>1401 05 08 0C 05 0E 2E 13 09 ::89
>1409 05 20 0B 0F 05 0E 0E 05 ::B6
>1411 0E 20 14 05 09 0C 05 20 ::5B
>1419 01 15 13 2D 20 15 0E 04 ::E5
>1421 20 05 09 0E 13 03 08 01 ::63
>1429 0C 14 05 0E 2E 06 0F 0C ::8B
>1431 07 05 0E 04 05 20 0A 0F ::27
>1439 19 13 14 09 03 0B 2D 06 ::A8
>1441 15 0E 0B 14 09 0F 0E 05 ::08
>1449 0E 20 13 09 0E 04 20 0E ::B6
>1451 15 12 20 09 0D 20 01 15 ::D2
>1459 13 17 01 08 0C 0D 05 0E ::EE
>1461 15 05 20 02 05 0C 05 07 ::B8
>1469 14 3A 20 08 0F 03 08 20 ::1A
>1471 3D 20 14 05 09 0C 20 01 ::AF
>1479 15 13 13 03 08 01 0C 14 ::2F
>1481 05 0E 2C 20 12 15 0E 14 ::94
>1489 05 12 20 3D 20 14 05 09 ::9D
>1491 0C 20 05 09 0E 13 03 08 ::31
>1499 01 0C 14 05 0E 2C 20 12 ::D4
>14A1 05 03 08 14 13 20 15 0E ::4A
>14A9 04 20 0C 09 0E 0B 13 20 ::56
>14B1 3D 20 20 01 15 13 17 01 ::2A
>14B9 08 0C 03 15 12 13 0F 12 ::0F
>14C1 20 02 05 17 05 07 05 0E ::3A
>14C9 20 15 0E 04 20 06 05 15 ::F0
>14D1 05 12 20 06 15 05 12 20 ::8B
>14D9 04 05 0E 20 05 0E 14 07 ::D6
>14E1 15 05 0C 14 09 07 05 0E ::72
>14E9 20 13 10 09 05 0C 13 14 ::1D
>14F1 01 12 14 2E 20 20 20 20 ::5E
>14F9 20 17 05 0E 0E 20 09 08 ::27
>1501 12 05 20 10 15 0E 0B 14 ::7C
>1509 1A 01 08 0C 20 08 0F 03 ::D3
>1511 08 20 07 05 0E 15 07 20 ::8C
>1519 09 13 14 20 0B 0F 05 0E ::3D
>1521 0E 05 0E 20 13 09 05 20 ::B0
>1529 13 09 03 08 20 01 0D 20 ::8D
>1531 13 18 09 05 0C 05 0E 04 ::84
>1539 05 20 09 0E 20 04 09 05 ::05
>1541 20 08 09 07 08 2D 13 03 ::90
>1549 0F 12 05 20 0C 09 13 14 ::B7
>1551 20 05 09 0E 14 12 01 07 ::F2
>1559 05 0E 20 0D 09 14 20 06 ::D8
>1561 0F 0C 07 05 0E 04 05 0E ::B7
>1569 20 0A 0F 19 13 14 09 03 ::71
>1571 0B 2D 06 15 0E 0B 14 09 ::AD
>1579 0F 0E 05 0E 3A 20 08 0F ::92
>1581 03 0B 20 15 0E 04 20 12 ::2B
>1589 15 0E 14 05 12 20 3D 20 ::E4
>1591 02 15 03 08 13 14 01 02 ::E9
>1599 05 0E 20 17 01 05 08 0C ::46
>15A1 05 0E 2C 20 12 05 03 08 ::A8
>15A9 14 13 20 15 0E 04 20 0C ::4A
>15B1 09 0E 0B 13 20 3D 20 13 ::DE
>15B9 14 05 0C 0C 05 20 06 05 ::6B
>15C1 13 14 0C 05 07 05 0E 2C ::4C
>15C9 20 06 05 15 05 12 20 3D ::BA
>15D1 20 13 05 14 1A 05 0E 20 ::8D
>15D9 15 0E 04 20 21 05 13 03 ::0B
>15E1 21 20 3D 20 05 09 0E 07 ::77
>15E9 01 02 05 20 02 05 05 0E ::4D
>15F1 04 05 0E 2E 05 13 20 09 ::A9
>15F9 13 14 20 09 08 0E 05 0E ::DC
>1601 20 01 15 03 08 20 0D 0F ::3F
>1609 05 07 0C 09 03 08 20 09 ::E1
>1611 0D 20 13 10 09 05 0C 20 ::8C
>1619 04 09 05 20 0D 15 13 09 ::60
>1621 0B 20 20 0D 09 14 20 2B ::F3
>1629 20 01 0E 1A 15 13 03 08 ::23
>1631 01 0C 14 05 0E 20 15 0E ::B9
>1639 04 20 0D 09 14 20 2D 20 ::3D
>1641 01 15 13 1A 15 13 03 08 ::53
>1649 01 0C 14 05 0E 2E 02 09 ::78
>1651 14 14 05 20 13 10 01 03 ::10
>1659 05 20 04 12 05 15 03 0B ::0C
>1661 05 0E 20 15 0D 20 1A 17 ::BB
>1669 05 09 14 05 0E 20 14 05 ::A0
>1671 09 0C 20 0E 01 03 08 1A ::5F
>1679 15 0C 01 04 05 0E 2E 20 ::7E
>1681 20 20 20 20 20 20 20 20 ::17
>1689 20 20 20 20 20 20 20 20 ::1F
>1691 20 20 20 20 20 20 20 20 ::27
>1699 20 20 20 20 2A 00 00 78 ::81
>16A1 A9 0E 8D 14 03 A9 CE 8D ::82
>16A9 15 03 A9 00 8D 15 FF 20 ::0D
>16B1 4F FF 93 0D 0D 20 20 28 ::22
>16B9 54 29 41 50 45 20 20 4F ::E9
>16C1 44 45 52 20 28 44 29 49 ::E2
>16C9 53 4B 3F 00 20 11 DB A2 ::98
>16D1 08 C9 44 F0 06 A2 01 C9 ::46
>16D9 54 D0 F1 8A A8 68 00 00 ::66
>16E1 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F7
>16E9 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FF
>16F1 55 00 55 00 55 00 55 00 ::57
>16F9 00 55 00 55 00 55 00 38 ::CB
```

ENDE DES LISTINGS (OVM)

Teil 2

MC-LISTING MIT CHECKSUMMEN OVM10

```
>1000 25 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8A ::13
>1008 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8A ::80
>1010 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8A ::88
>1018 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8A 8A ::90
>1020 A9 25 8D 00 10 4C 00 2A ::32
>1028 00 00 00 00 00 00 00 00 ::38
>1030 00 00 00 00 00 00 00 00 ::40
>1038 00 00 00 00 00 00 00 00 ::48
>1040 00 00 00 00 00 00 00 00 ::50
>1048 00 00 00 00 00 00 00 00 ::58
>1050 00 00 00 00 00 00 00 00 ::60
>1058 00 00 00 00 00 00 00 00 ::68
>1060 00 00 00 00 00 00 00 00 ::70
>1068 00 00 00 00 00 00 00 00 ::78
>1070 00 00 00 00 00 00 00 00 ::80
>1078 00 00 00 00 00 00 00 00 ::88
>1080 00 07 07 07 07 07 07 00 ::4D
>1088 00 07 07 07 07 07 07 00 ::55
>1090 00 07 07 07 07 07 07 00 ::5D
>1098 00 07 07 07 07 07 06 00 ::5E
>10A0 00 07 07 07 07 08 06 00 ::6C
>10A8 00 07 07 07 07 07 07 00 ::75
>10B0 00 07 07 07 07 07 06 00 ::76
>10B8 00 07 07 07 07 08 06 00 ::84
>10C0 00 07 07 07 07 07 06 00 ::86
>10C8 00 07 07 07 07 07 07 00 ::95
>10D0 00 07 07 07 07 07 07 00 ::9D
>10D8 00 07 07 07 07 07 06 00 ::9E
>10E0 00 07 07 07 07 08 06 00 ::AC
>10E8 00 07 07 07 07 07 06 00 ::AE
>10F0 00 07 07 07 07 07 07 00 ::BD
>10F8 00 07 07 07 07 07 07 00 ::C5
>1100 FF FF FF 71 7D 7E 7D 7E ::8F
>1108 7D 7E 6E 5E 4E 3E 2E 1E ::80
>1110 0E 0E 0E 0E 0E 0E 0E 42 ::B9
>1118 00 00 08 08 08 08 08 00 ::31
>1120 00 01 08 08 08 08 08 08 ::3B
>1128 00 01 08 08 08 08 08 00 ::03
>1130 A9 82 8D 09 FF A0 12 CC ::52
>1138 0B FF F0 2E A9 01 8D 16 ::B8
>1140 FF A2 00 BD 90 06 8D 15 ::FF
>1148 FF 8D 19 FF BC 80 10 F0 ::55
>1150 03 88 10 FD E8 E0 71 D0 ::F7
>1158 EA A9 12 8D 0B FF 20 85 ::48
>1160 11 A9 02 8D 16 FF 4C C3 ::A2
>1168 FC 00 A2 00 BD 00 11 8D ::EB
>1170 17 FF BC 18 11 88 10 FD ::07
>1178 E8 E0 18 D0 EF A9 3A 8D ::58
>1180 0B FF 4C C3 FC 85 0A A5 ::02
>1188 D2 D0 07 20 68 14 20 60 ::00
>1190 16 60 20 E5 33 20 A9 33 ::61
>1198 60 00 00 00 00 00 00 00 ::09
>11A0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B1
>11A8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B9
>11B0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C1
>11B8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C9
>11C0 00 00 00 00 00 00 07 01 ::0A
>11C8 0D 05 20 20 0F 16 05 12 ::52
>11D0 13 10 05 05 04 3A 30 20 ::F7
>11D8 20 20 20 12 01 0E 07 05 ::A3
>11E0 3A 30 0E 05 18 14 00 00 ::B9
>11E8 10 12 05 13 06 09 14 0F ::E0
>11F0 01 0E 17 07 0D 0F 16 20 ::B4
>11F8 A4 8C 98 80 BC A4 8C B0 ::65
>1200 A9 98 8D 07 FF 20 10 15 ::81
>1208 20 60 12 A9 12 8D 0B FF ::01
>1210 A9 00 8D 11 FF 85 70 85 ::07
>1218 B2 85 67 85 D2 A2 11 BD ::74
>1220 D0 11 9D A3 0F A9 64 9D ::6C
>1228 A3 0B CA 10 F2 A9 03 85 ::7E
>1230 D6 A9 05 85 D5 20 C0 14 ::56
>1238 A9 3A 8D 0B FF 20 E1 30 ::9C
>1240 A9 19 8D 4A 11 60 00 00 ::91
>1248 00 00 00 00 00 00 00 00 ::5A
>1250 00 00 00 00 00 00 00 00 ::62
>1258 00 00 00 00 00 00 00 00 ::6A
>1260 00 00 00 00 00 00 00 00 ::72
>1268 00 00 00 00 00 00 00 00 ::7A
>1270 00 00 00 00 00 00 00 00 ::82
>1278 00 00 00 00 00 00 00 00 ::8A
>1280 A2 11 BD 91 15 9D 5B 0C ::C5
>1288 BD A3 15 9D 83 0C BD B5 ::FA
>1290 15 9D AB 0C CA 10 EB A2 ::F1
>1298 70 A9 79 9D 59 08 CA 10 ::3E
>12A0 FA 60 2E 38 42 6E 78 82 ::0C
>12A8 AE B8 C2 0C 0C 0C 0D 0D ::95
>12B0 0D 0E 0E 0E 00 00 00 00 ::4D
>12B8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CA
>12C0 00 00 00 00 A2 00 A9 20 ::9B
>12C8 9D 00 0C 9D 00 0D 9D 00 ::A8
>12D0 0E 9D 00 0F A9 71 9D 00 ::A4
>12D8 08 9D 00 09 9D 00 0A 9D ::8F
>12E0 00 0B E8 D0 E1 60 A9 00 ::44
>12E8 8D 12 FF A9 18 8D 13 FF ::8F
>12F0 78 A9 11 8D 15 03 A9 30 ::CD
>12F8 8D 14 03 EA EA 4C C4 12 ::B6
>1300 05 05 05 35 37 2A 22 37 ::BA
>1308 24 28 20 21 05 2C 2B 05 ::E9
>1310 14 1C 1D 1D 05 27 3C 05 ::09
>1318 2D 24 2E 24 2B 05 24 2E ::1B
>1320 27 2C 3C 2C 2E 05 05 05 ::65
>1328 05 05 05 05 05 26 2A 35 ::38
>1330 3C 37 2C 22 2D 31 05 14 ::C3
>1338 1C 1D 1D 05 27 3C 05 23 ::72
>1340 24 29 26 2A 2B 05 36 2A ::A2
>1348 23 31 25 05 05 05 05 05 ::E5
>1350 05 4E 4D 49 47 05 48 4B ::E0
>1358 47 44 05 45 44 47 46 46 ::75
>1360 05 41 40 44 47 05 43 42 ::30
>1368 05 46 43 4D 44 43 05 4C ::72
>1370 47 4F 05 4E 4D 49 47 05 ::FF
>1378 26 2D 24 2B 22 20 05 37 ::68
>1380 24 2B 22 20 05 24 2B 21 ::19
>1388 05 36 35 20 20 21 1F 05 ::92
>1390 32 2C 31 2D 05 1B 37 1B ::88
>1398 05 24 2B 21 05 1B 36 1B ::0A
>13A0 A2 27 BD 00 13 4D 00 10 ::87
>13A8 9D 40 0D BD 28 13 4D 00 ::48
>13B0 10 9D B8 0D BD 50 13 4D ::E7
>13B8 00 10 9D 58 0E BD 78 13 ::B6
>13C0 4D 00 10 9D F8 0E A9 70 ::0F
>13C8 9D 40 09 A9 77 9D B8 09 ::08
>13D0 A9 56 9D 58 0A A9 10 9D ::EF
>13D8 F8 0A CA 10 C5 60 02 22 ::CC
>13E0 32 42 72 42 32 22 02 05 ::03
>13E8 25 35 45 75 45 35 25 05 ::EF
>13F0 00 01 21 41 71 41 21 11 ::96
>13F8 01 21 01 21 01 21 01 21 ::AF
>1400 01 21 01 21 01 21 01 11 ::38
>1408 21 41 71 41 21 01 00 00 ::C1
>1410 23 43 73 43 23 00 00 00 ::E1
>1418 25 45 75 45 25 00 00 00 ::07
>1420 27 47 77 47 27 00 00 00 ::2D
>1428 28 48 78 48 28 00 00 00 ::44
>1430 2B 4B 7B 4B 2B 00 00 00 ::79
>1438 24 44 74 44 24 00 00 00 ::18
>1440 26 46 76 46 26 00 00 00 ::3E
>1448 03 08 0F 0F 13 05 20 10 ::B5
>1450 09 03 05 13 20 06 0F 12 ::8B
>1458 20 07 01 0D 05 00 20 20 ::CA
>1460 20 20 20 20 20 20 20 20 ::F4
>1468 C6 70 10 32 A9 05 85 70 ::A8
>1470 A6 B0 E8 E0 12 90 02 A2 ::9A
>1478 00 86 B0 A0 08 B9 A3 14 ::BB
>1480 1D AC 14 99 C5 06 E8 E0 ::FE
>1488 12 90 02 A2 00 88 10 ED ::64
>1490 A0 08 A2 00 B9 C5 06 9D ::87
>1498 D8 06 E8 88 10 F6 60 00 ::1C
>14A0 60 00 00 10 30 40 50 70 ::74
>14A8 50 40 30 10 04 04 04 04 ::C4
>14B0 04 04 04 04 04 06 06 06 ::7E
>14B8 06 06 06 06 06 06 00 00 ::4A
>14C0 A5 D6 09 10 85 D7 09 20 ::62
>14C8 8D B4 0F A5 D5 09 30 8D ::A9
>14D0 A9 0F 60 20 11 DB C5 71 ::AD
>14D8 F0 1D 85 71 C9 53 D0 08 ::38
>14E0 E6 D5 A5 D5 29 07 85 D5 ::09
>14E8 C9 52 D0 08 E6 D6 A5 D6 ::AE
>14F0 29 07 85 D6 4C C0 14 60 ::AA
>14F8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0C
>1500 A9 01 A2 7F 9D 80 06 CA ::2D
>1508 10 FA A9 00 8D 00 07 60 ::0E
>1510 20 00 15 A2 08 BD DE 13 ::4C
>1518 9D 97 06 BD E7 13 9D AF ::B6
>1520 06 CA 10 F1 20 2B 35 60 ::D8
>1528 60 60 60 60 A9 00 20 58 ::EA
>1530 36 58 20 D3 14 A9 FD 8D ::84
>1538 08 FF AD 08 FF C9 7F D0 ::24
>1540 02 18 60 E6 58 D0 EB E6 ::74
>1548 59 D0 E7 38 60 78 20 00 ::7B
>1550 12 20 A0 13 20 2C 15 90 ::9E
>1558 F3 78 E6 D2 A9 00 20 02 ::87
>1560 15 A2 08 A9 B7 9D 50 06 ::2B
>1568 18 69 05 48 A9 80 9D 40 ::2E
>1570 06 8A A8 C8 98 0A 0A 0A ::81
>1578 9D 60 06 68 CA 10 E6 A9 ::80
>1580 17 8D 4A 11 E8 8E 19 FF ::6B
>1588 20 E1 30 20 19 35 B0 BD ::02
>1590 60 80 81 80 81 80 8A 5B ::AB
>1598 8B 80 81 20 20 86 87 8F ::20
>15A0 90 91 92 88 84 85 89 88 ::EE
>15A8 8C 8D 20 88 89 20 20 88 ::70
>15B0 89 93 94 95 96 82 83 82 ::23
>15B8 83 82 8E 5B 8B 82 8E 5B ::E7
>15C0 8B 82 83 97 98 99 9A 00 ::0D
>15C8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DD
>15D0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E5
>15D8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::ED
>15E0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F5
>15E8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FD
>15F0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::05
>15F8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0D
>1600 A2 77 A9 00 9D 00 1B CA ::BF
>1608 10 FA A9 1B 85 51 A4 26 ::B4
>1610 C0 08 F0 23 A2 0E 86 25 ::A2
>1618 8A 0A 0A 0A 85 50 BD EB ::F6
>1620 11 0A 0A 0A AA A4 26 BD ::BD
>1628 00 18 91 50 E8 C8 C0 08 ::19
>1630 D0 F5 A6 25 CA 10 DF 60 ::F1
>1638 07 06 05 04 03 02 01 00 ::A2
>1640 00 00 00 00 00 00 00 00 ::56
>1648 01 02 03 04 05 06 07 08 ::2A
>1650 08 08 08 08 08 08 08 08 ::86
>1658 00 00 00 00 00 00 00 00 ::6E
>1660 A5 67 F0 04 C6 67 D0 CF ::39
>1668 A6 B2 E8 E0 20 90 02 A2 ::DE
>1670 00 86 B2 BD 38 16 85 26 ::0B
>1678 A2 02 29 07 D0 02 A2 08 ::95
>1680 86 67 4C 00 16 20 D0 32 ::3C
>1688 90 02 E6 74 4C 00 31 00 ::B7
>1690 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A6
>1698 00 00 00 00 00 00 00 00 ::AE
>16A0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B6
>16A8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BE
>16B0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C6
>16B8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CE
>16C0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D6
>16C8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DE
>16D0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E6
>16D8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EE
>16E0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F6
>16E8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FE
>16F0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::06
>16F8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0E
>1700 20 E6 12 20 4D 15 A9 00 ::57
>1708 8D 70 26 8D 71 26 EA EA ::01
>1710 EA EA EA EA EA EA EA EA ::0F
>1718 78 A9 00 8D 14 03 A0 20 ::03
>1720 8C 15 03 58 85 8C 8D 15 ::BA
```

T.S. Datensysteme-Vertriebsgesellschaft mbH

Pin Point 25,90 · Hercules 9,90 · Tycoon Tex 19,90 · Musicsynthesizer 29,90 · Kikstart 9,90 · Int. Karate 14,90 · Saboteur 9,90

Starforce Nova 9,90 · Sqij 9,90 · Formula One 9,90 · Summer Events 29,90 · Snooker & Pool 9,90 · Champ. Wrestling 25,90

SOFORT-BESTELLUNG PER TELEFON: 0911/28 82 86

Alle Preise sind Ladenpreise. Bei Versand per Nachnahme berechnen wir Porto 5,90 DM, bei Vorkasse mit Scheck 2,50 DM. Zum Bestellen einfach ankreuzen und abschicken!

Power-Hit-Bestellung C-16

☐ Joystick Adapter	8,90
☐ Speichererweiterung	79,90
☐ Four great Games	15,90
☐ A.C.E.	35,90
☐ Adress (deutsch)	29,90
☐ Aliens UK	25,90
☐ Atlantis	14,90
☐ Auf Wiedersehen Monty	19,90
☐ Auriga	9,90
☐ Bandits at Zero	14,90
☐ World Series Baseball	25,90
☐ Battle	9,90
☐ Battlestar	19,90
☐ Berks	25,90
☐ Berks Trilogy	19,90
☐ Big Mac	9,90
☐ BMX Racer	9,90
☐ BMX-Simulator	9,90
☐ Bounder/Planetsearch	19,90
☐ Bubble Trouble	9,90
☐ Championship Wrestling	25,90
☐ Classics II	29,90
☐ Classics III	25,90
☐ 10 Computerhits III	27,90
☐ 10 Computerhits IV	29,90
☐ Datel (deutsch)	29,90
☐ Datenbank	24,90
☐ Death Race 18	14,90
☐ Defence 18	25,90
☐ Demolition	19,90
☐ Dirty Den	24,90
☐ Dizasterblaster	9,90
☐ Dork's Dilemma	19,90
☐ European Games	24,90
☐ Finders Keepers	9,90
☐ Fingers Malone	9,90
☐ Five Star Games I	26,90
☐ Five Star Games II	19,90
☐ Five Star Games III	29,90
☐ Flight Path 737	19,90
☐ Footballer of the Year	29,90
☐ Football Manager	19,90
☐ Formula One	9,90
☐ Frank Bruno's Boxing	19,90
☐ Frenels	9,90
☐ Future Knights	25,90
☐ Future Shock	25,90
☐ Galaxions	19,90
☐ Games Pack I	19,90
☐ Games Pack II	19,90
☐ Grandmaster Chess	29,90

☐ Greatest Hits	29,90
☐ Gullwing Falcon	25,90
☐ Gun Law	9,90
☐ Gwnn	9,90
☐ Hektik	9,90
☐ Hercules	9,90
☐ Home Office	35,90
☐ International Karate	14,90
☐ Into the Deep	9,90
☐ Jet Brix	24,90
☐ Jet Set Willy I	28,90
☐ Jet Set Willy II	28,90
☐ Kikstart	9,90
☐ Killapede	9,90
☐ King Size 50 Games	26,90
☐ Knock Out	14,90
☐ Kung Fu Kid	19,90
☐ Las Vegas Video Poker	19,90
☐ Lawn Tennis	24,90
☐ Leapin' Louie	19,90
☐ Manic Miner	22,90
☐ Masterchess	9,90
☐ Matrix and Laserzone	29,90
☐ Megabolts	9,90
☐ Molecule Man	9,90
☐ Monkey Magic	19,90
☐ Mr. Puniverse	9,90
☐ Musicsynthesizer	29,90
☐ Ninja Master	9,90
☐ Oblido	9,90
☐ Omnibus 1	15,90
☐ Omnibus 2	15,90
☐ One Man and his Droid	9,90
☐ Panic Penguin	29,90
☐ Paperboy	19,90
☐ Phantom	19,90
☐ Pin Point	25,90
☐ P.O.D.	9,90
☐ Pogo Pete	19,90
☐ Powerball	9,90
☐ Power Pack I	25,90
☐ Power Pack (neu)	25,90
☐ Project Nova	24,90
☐ Prospector Pete	9,90
☐ Rescue from Zylon	19,90
☐ Rockman	9,90
☐ Saboteur	9,90
☐ Scooby Doo	25,90
☐ Sky Hawk	9,90
☐ Slippery Sid	9,90
☐ Snooker & Pool	9,90

☐ Spectipede	9,90
☐ Speed King	9,90
☐ Spore	9,90
☐ Sport 4	24,90
☐ Sqij	9,90
☐ Squirm	9,90
☐ Star Commander	19,90
☐ Star Events	25,90
☐ Starforce Nova	9,90
☐ Steve Davis Snooker	29,90
☐ Storm	9,90
☐ Street Olympics	9,90
☐ Summer Events	29,90
☐ Superhits	19,90
☐ Tazz	19,90
☐ Terra Nova	29,90
☐ Text (deutsch)	29,90
☐ Thai Boxing	19,90
☐ The Magician's Curse	24,90
☐ The Return of Rockman	9,90
☐ The Wizzard and Prinzess	19,90
☐ Thrust	9,90
☐ Tomb of Tarrabash	19,90
☐ Trailblazer	29,90
☐ Triple Decker 1	9,90
☐ Triple Decker 2	9,90
☐ Trizons	14,90

☐ Turbo Accounts (deutsch)	24,90
☐ Turbo Calc	24,90
☐ Turbo-Tape	19,90
☐ Tutti Frutti	9,90
☐ Tycoon Tex	19,90
☐ Utility (deutsch)	29,90
☐ Vegas Jackpot	9,90
☐ Video Meanies	9,90
☐ Vokabel (deutsch)	29,90
☐ Wimbledon	29,90
☐ Winter Events	24,90
☐ Winter Olympics	27,90
☐ World Cup Carnival	29,90
☐ Xadium	9,90
☐ Xargon Wars	9,90
☐ Yie Ar Kung Fu	29,90
☐ Zip	9,90

Für Plus 4 (erweiterter C-16)

☐ A.C.E. II	Disk 39,90
☐ Kroesus	Disk 39,90
☐ Air Combat Emulator	Cass. 35,90
☐ Jump Jet	Cass. 39,90
☐ Strip Poker	Cass. 19,90
☐ A.C.E.	Disk 39,90
☐ Mercenary	Disk 35,90

T.S. Datensysteme, Denisstr. 45, 8500 Nürnberg 60

Absender

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Unterschrift

Denisstraße 45, 8500 Nürnberg, Tel. 09 11 / 28 82 86

```
>1728 FF 8D 19 FF A9 98 8D 07 ::8F
>1730 FF 20 C4 12 20 B8 3B 20 ::A7
>1738 00 26 20 0C 2D A9 07 85 ::5B
>1740 8C 20 E0 3B A2 03 BD E2 ::26
>1748 11 9D 32 0C A9 71 9D 32 ::3E
>1750 08 CA 10 F2 20 00 34 4C ::67
>1758 00 17 00 00 00 00 00 00 ::9D
>1760 00 00 00 00 00 00 00 00 ::77
>1768 00 00 00 00 00 00 00 00 ::7F
>1770 00 00 00 00 00 00 00 00 ::87
>1778 00 00 00 00 00 00 00 00 ::8F
>1780 00 00 00 00 00 00 00 00 ::97
>1788 00 00 00 00 00 00 00 00 ::9F
>1790 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A7
>1798 00 00 00 00 00 00 00 00 ::AF
>17A0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B7
>17A8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BF
>17B0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C7
>17B8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CF
>17C0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D7
>17C8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DF
>17D0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E7
>17D8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EF
>17E0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F7
>17E8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FF
>17F0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::07
>17F8 00 00 00 00 35 34 02 FF ::56
>1800 00 00 00 00 00 18 18 00 ::50
>1808 7C C6 C6 FE C6 C6 C6 00 ::5E
>1810 FC C6 C6 FC C6 C6 FC 00 ::58
>1818 7E C0 C0 C0 C0 C0 7E 00 ::20
>1820 FC C6 C6 C6 C6 C6 FC 00 ::90
>1828 FE C0 C0 F8 C0 C0 FE 00 ::10
>1830 FE C0 C0 F8 C0 C0 C0 00 ::66
>1838 7E C0 C0 DE C6 C6 7E 00 ::FA
>1840 C6 C6 C6 FE C6 C6 C6 00 ::E0
>1848 FC 30 30 30 30 30 FC 00 ::00
>1850 1E 0C 0C 0C 0C 0C F8 00 ::3E
>1858 C6 C6 CC F8 CC C6 C6 00 ::10
>1860 C0 C0 C0 C0 C0 C0 FE 00 ::2A
>1868 C6 EE FE D6 C6 C6 C6 00 ::60
>1870 C6 E6 F6 DE CE C6 C6 00 ::88
>1878 7C C6 C6 C6 C6 C6 7C 00 ::E8
>1880 FC C6 C6 C6 FC C0 C0 00 ::36
>1888 7C C6 C6 C6 C6 CC 76 00 ::F2
>1890 FC C6 C6 FC D8 CC C6 00 ::DC
>1898 7E C0 C0 7C 06 06 FC 00 ::04
>18A0 7E 18 18 18 18 18 18 00 ::BE
>18A8 C6 C6 C6 C6 C6 C6 7C 00 ::62
>18B0 C6 C6 C6 6C 6C 38 10 00 ::F8
>18B8 C6 C6 C6 D6 FE EE C6 00 ::C0
>18C0 C6 C6 6C 38 6C C6 C6 00 ::78
>18C8 C6 C6 66 3C 18 30 E0 00 ::0C
>18D0 FE 06 0C 38 60 C0 FE 00 ::48
>18D8 00 2D AA EA EA EA AA 2D ::0C
>18E0 00 EE 55 55 55 55 55 EE ::91
>18E8 00 DE 6A 6A 6A 6A 6A DE ::06
>18F0 00 00 80 C0 C0 C0 80 00 ::48
>18F8 60 F0 F0 60 00 00 00 00 ::A0
>1900 00 00 00 00 00 00 00 00 ::19
>1908 FF FF FF FF FF FF FF FF ::FD
>1910 03 06 0C 18 30 60 C0 00 ::2C
>1918 A9 A6 9A 55 AA AA FF FF ::87
>1920 EA BA AE FF AA AA FF FF ::DC
>1928 FF FF FF FF FF FF FF FF ::1D
>1930 FF FF FF FF FF FF FF FF ::25
>1938 FF FF FF FF FF FF FF FF ::2D
>1940 6A 6A 6A 6A 6A 6A 6A 6A ::41
>1948 55 55 AA AA AA AA AA AA ::4A
>1950 AB AB AB AB AB AB AB AB ::75
>1958 AB AB 9B BB AB AB FF FF ::79
>1960 6A 6A 66 6E 6A 6A 7F FF ::A0
>1968 55 57 AB AB 6B EB AB AB ::CF
>1970 55 55 6A 6A 66 6E 6A 6A ::36
>1978 AA AA AA AA AA AA FF FF ::74
>1980 7C C6 CE D6 E6 C6 7C 00 ::E9
>1988 18 38 18 18 18 18 7E 00 ::4B
>1990 FC 06 06 3C 60 C0 FE 00 ::05
>1998 FC 06 06 3C 06 06 FC 00 ::E1
>19A0 0E 1E 36 66 C6 FF 06 00 ::3F
>19A8 FE C0 FC 06 06 06 FC 00 ::71
>19B0 7E C0 C0 FC C6 C6 7C 00 ::DD
>19B8 FE 06 0C 18 30 60 C0 00 ::CF
>19C0 7C C6 C6 7C C6 C6 7C 00 ::09
>19C8 7C C6 C6 7E 06 06 FC 00 ::59
>19D0 00 00 18 00 00 18 00 00 ::C1
>19D8 56 64 94 51 61 46 85 19 ::03
>19E0 66 15 49 45 51 58 95 59 ::F8
>19E8 3C 42 99 A1 A1 99 42 3C ::79
>19F0 00 00 7E FF FF 7E 00 00 ::6E
>19F8 FF FF FF FF FF FF FF FF ::ED
>1A00 00 7C C6 C6 C6 C6 C6 C6 ::98
>1A08 C6 C6 C6 7C 00 00 00 00 ::B6
>1A10 00 18 38 78 18 18 18 18 ::52
>1A18 18 18 18 7E 00 00 00 00 ::BA
>1A20 00 7C C6 06 06 0C 18 30 ::2A
>1A28 60 C0 C6 FE 00 00 00 00 ::6C
>1A30 00 78 CC 06 06 06 3C 06 ::CC
>1A38 06 06 CC 78 00 00 00 00 ::A8
>1A40 00 06 0E 1E 36 66 C6 C6 ::14
>1A48 FF 06 06 06 00 00 00 00 ::97
>1A50 00 FE C0 C0 F8 8C 06 06 ::20
>1A58 06 06 CC 78 00 00 00 00 ::C8
>1A60 00 3C 66 C0 C0 DC E6 C6 ::86
>1A68 C6 C6 C6 7C 00 00 00 00 ::16
>1A70 00 FE 06 06 0C 0C 18 18 ::9C
>1A78 30 30 30 30 00 00 00 00 ::72
>1A80 00 7C C6 C6 C6 CE 7C E6 ::42
>1A88 C6 C6 C6 7C 00 00 00 00 ::36
>1A90 00 7C C6 C6 C6 C6 CE 76 ::E0
>1A98 06 06 CC 78 00 00 00 00 ::08
>1AA0 AA AA AA AA AA AA AA AA ::A2
>1AA8 AA EA EA EA EA EA EA AA ::6A
>1AB0 AA FA FA FA FA FA FA AA ::22
>1AB8 AA FE FE FE FE FE FE AA ::96
>1AC0 AA FF FF FF FF FF FF AA ::B9
>1AC8 6B 6B 6B 6B 6B 6B 6B 6B ::EE
>1AD0 6B 69 6A 6A 6A 6A 7F FF ::0C
>1AD8 55 55 AA AA AA AA FF FF ::D6
>1AE0 6B 6B AB AB AB AB FF FF ::32
>1AE8 55 57 6B 6B 6B 6B 6B 6B ::D0
>1AF0 FF FF FF FF FF FF FF FF ::E6
>1AF8 FF FF FF FF FF FF FF FF ::EE
>1B00 00 00 00 00 FC C6 C6 C6 ::45
>1B08 00 00 00 00 FC C6 C6 FC ::FD
>1B10 00 00 00 00 FE C0 C0 F8 ::A1
>1B18 00 00 00 00 7E C0 C0 7C ::49
>1B20 00 00 00 00 FE C0 C0 F8 ::B1
>1B28 00 00 00 00 FC 30 30 30 ::1F
>1B30 00 00 00 00 7E 18 18 18 ::B9
>1B38 00 00 00 00 7C C6 C6 C6 ::FD
>1B40 00 00 00 00 7C C6 C6 FE ::C5
>1B48 00 00 00 00 C6 E6 F6 DE ::4F
>1B50 00 00 00 00 C6 C6 C6 D6 ::07
>1B58 00 00 00 00 7E C0 C0 DE ::99
>1B60 00 00 00 00 C6 EE FE D6 ::8F
>1B68 00 00 00 00 7C C6 C6 C6 ::2D
>1B70 00 00 00 00 C6 C6 C6 6C ::D7
>1B78 00 00 00 00 7C C6 C0 C0 ::E3
>1B80 C0 7C 06 06 06 C6 7C 00 ::A3
>1B88 7C C6 C0 C0 C0 C6 7C 00 ::B3
>1B90 7C C6 C6 C6 C6 C6 7C 00 ::03
>1B98 DC E6 C0 C0 C0 C0 C0 00 ::1B
>1BA0 7C C6 C6 FC C0 C6 7C 00 ::CD
>1BA8 00 00 00 00 C0 C0 C0 C0 ::43
>1BB0 C0 C0 C0 C0 C0 C6 FE 00 ::A1
>1BB8 18 00 18 18 18 18 18 00 ::43
>1BC0 FC C6 C6 C6 C6 C6 C6 00 ::B9
>1BC8 7C C6 C0 7C 06 C6 7C 00 ::41
>1BD0 FF FF FF FF FF FF FF FF ::C7
>1BD8 FF FF FF FF FF FF FF FF ::CF
>1BE0 FF FF FF FF FF FF FF FF ::D7
>1BE8 FF FF FF FF FF FF FF FF ::DF
>1BF0 FF FF FF FF FF FF FF FF ::E7
>1BF8 FF FF FF FF FF FF FF FF ::EF
>1C00 55 55 5A 5A 5A 5A 5A 5A ::B5
>1C08 54 5C BC BC BC BC BC BC ::6C
>1C10 5A 5A 5A 5A 5A 5A 7F FF ::FF
>1C18 BC BC BC BC BC BC FC FC ::64
>1C20 BC BF BF AA AA 95 B5 BC ::FE
>1C28 5A DA FA AA AA 5A 5A 5A ::9C
>1C30 55 55 5A 5A 7F FF 55 55 ::31
>1C38 54 5C BC BC FC FC 54 5C ::84
>1C40 5A 5A 5A 5A 5A 5A 5A 5A ::04
>1C48 BC BC BC BC BC BC BC BC ::D4
>1C50 55 55 AA AA AA AA BF BF ::90
>1C58 54 5C BC BC BC BC FC FC ::7C
>1C60 BC B5 95 AA AA BF BF BC ::EE
>1C68 00 55 57 AF AF FF FF 00 ::4D
>1C70 B5 95 AA AA AA AA FF FF ::50
>1C78 55 55 6A 6A 1A 1A 06 06 ::F1
>1C80 40 40 90 90 A4 A4 A9 A9 ::3F
>1C88 05 05 1A 1A 6A 6A AA AA ::ED
>1C90 54 5C AC AC B0 B0 C0 C0 ::3C
>1C98 01 01 00 00 00 00 01 01 ::C6
>1CA0 AA AA 6A 6A 6A 6A AA AA ::24
>1CA8 AB AB AC AC AC AC AB AB ::E2
>1CB0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CC
>1CB8 06 06 1A 1A 6A 6A 7F FF ::9B
>1CC0 A9 A9 AC AC B0 B0 C0 C0 ::5B
>1CC8 AA AA 6A 6A 1A 1A 07 0F ::8F
>1CD0 C0 C0 B0 B0 AC AC FC FC ::24
>1CD8 FF FF FF FF FF FF FF FF ::D0
>1CE0 FF FF FF FF FF FF FF FF ::D8
>1CE8 FF FF FF FF FF FF FF FF ::E0
>1CF0 FF FF FF FF FF FF FF FF ::E8
>1CF8 FF FF FF FF FF FF FF FF ::F0
>1D00 FF FF FF FF FF FF FF FF ::F9
>1D08 FF FF FF FF FF FF FF FF ::01
>1D10 FF FF FF FF FF FF FF FF ::09
>1D18 FF FF FF FF FF FF FF FF ::11
>1D20 FF FF FF FF FF FF FF FF ::19
>1D28 FF FF FF FF FF FF FF FF ::21
>1D30 FF FF FF FF FF FF FF FF ::29
>1D38 FF FF FF FF FF FF FF FF ::31
>1D40 FF FF FF FF FF FF FF FF ::39
>1D48 FF FF FF FF FF FF FF FF ::41
>1D50 FF FF FF FF FF FF FF FF ::49
>1D58 FF FF FF FF FF FF FF FF ::51
>1D60 FF FF FF FF FF FF FF FF ::59
>1D68 FF FF FF FF FF FF FF FF ::61
>1D70 FF FF FF FF FF FF FF FF ::69
>1D78 FF FF FF FF FF FF FF FF ::71
>1D80 FF FF FF FF FF FF FF FF ::79
>1D88 FF FF FF FF FF FF FF FF ::81
>1D90 FF FF FF FF FF FF FF FF ::89
>1D98 FF FF FF FF FF FF FF FF ::91
>1DA0 FF FF FF FF FF FF FF FF ::99
>1DA8 FF FF FF FF FF FF FF FF ::A1
>1DB0 FF FF FF FF FF FF FF FF ::A9
>1DB8 FF FF FF FF FF FF FF FF ::B1
>1DC0 FF FF FF FF FF FF FF FF ::B9
>1DC8 FF FF FF FF FF FF FF FF ::C1
>1DD0 FF FF FF FF FF FF FF FF ::C9
>1DD8 FF FF FF FF FF FF FF FF ::D1
>1DE0 FF FF FF FF FF FF FF FF ::D9
>1DE8 FF FF FF FF FF FF FF FF ::E1
>1DF0 FF FF FF FF FF FF FF FF ::E9
>1DF8 FF FF FF FF FF FF FF FF ::F1
>1E00 FF FF FF FF FF FF FF FF ::FA
>1E08 FF FF FF FF FF FF FF FF ::02
>1E10 FF FF FF FF FF FF FF FF ::0A
>1E18 FF FF FF FF FF FF FF FF ::12
>1E20 FF FF FF FF FF FF FF FF ::1A
>1E28 FF FF FF FF FF FF FF FF ::22
>1E30 FF FF FF FF FF FF FF FF ::2A
>1E38 FF FF FF FF FF FF FF FF ::32
>1E40 00 00 00 00 00 C0 38 3F ::5E
>1E48 00 00 00 02 02 0A 28 E0 ::CC
>1E50 00 22 A2 8A 08 18 22 A2 ::76
>1E58 80 80 00 00 00 00 80 00 ::76
>1E60 0E 0F 03 40 51 54 96 55 ::02
>1E68 FF CF FC 7F 65 54 55 66 ::87
>1E70 8A FC FF CF DB 95 65 55 ::79
>1E78 00 00 C0 F0 F9 D5 55 95 ::6C
>1E80 00 00 03 CC 30 33 FC 3C ::BD
>1E88 00 12 61 66 55 59 95 59 ::1F
>1E90 01 46 65 55 99 59 95 66 ::14
>1E98 00 10 60 64 54 58 95 59 ::15
>1EA0 01 02 01 05 05 19 55 66 ::0C
>1EA8 65 56 95 59 55 65 56 95 ::03
>1EB0 59 55 95 59 55 65 56 65 ::7D
>1EB8 00 31 5A FE 1E 7A 31 00 ::07
```

```
>1EC0 34 D8 3A 3C 7A 70 64 38 ::DE
>1EC8 2C 1B 5C 3C 5E 0E 26 1C ::60
>1ED0 00 80 CE 5D 7E 5F CE 80 ::1E
>1ED8 00 0F 3A EA FA E6 55 55 ::AB
>1EE0 F0 AC AB AF BB 6B D5 55 ::A7
>1EE8 AA 55 55 9B 9E 9E 9E 9E ::D1
>1EF0 AA 55 55 AA BA EA AA AA ::1D
>1EF8 AA 55 55 AB AA AA AA AA ::59
>1F00 AA 56 56 9A DA DA DA DA ::03
>1F08 9B 9B 9A 9A 9A 9A 9A 9B ::DA
>1F10 AA AA EA BA AE BA EA AA ::4B
>1F18 AB AB AE BA EA BA AE AB ::32
>1F20 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A ::E7
>1F28 9B 9E 9E 9E 9E 9B 55 55 ::23
>1F30 AA AA AA AA AA AA 55 55 ::3C
>1F38 AB AA AA AA AA AB 55 55 ::4B
>1F40 9A DA DA DA DA 9A 56 56 ::8B
>1F48 AA 55 55 9B 9E 9E 9C 9C ::14
>1F50 AA 55 55 AA BA EA 00 00 ::08
>1F58 AA 55 55 AB AA AA 00 00 ::C4
>1F60 AA 56 56 9A DA DA DA DA ::63
>1F68 9B 9B 9A 9A 9A 9A 9A 9B ::3A
>1F70 00 00 C0 B0 AC BA E8 AA ::EF
>1F78 03 03 0E 3A EA BA AE AB ::BA
>1F80 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A 9A ::47
>1F88 9B 9E 9E 9E 9E 9B 55 55 ::83
>1F90 A8 AA A8 AA A8 AA 55 55 ::8A
>1F98 AB AA AA AA AA AB 55 55 ::AB
>1FA0 9A DA DA DA DA 9A 56 56 ::EB
>1FA8 BF 5E 9E 9E 9E 9E 9E 9A ::80
>1FB0 BB 77 77 77 77 77 77 66 ::47
>1FB8 AB EF B7 67 A7 A7 A7 A6 ::0F
>1FC0 BF 76 7A 7E 7A 7A 7F 56 ::57
>1FC8 FF FF FF FF FF FF FF FF ::C3
>1FD0 FF FF FF FF FF FF FF FF ::CB
>1FD8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F7
>1FE0 00 00 00 00 30 30 00 00 ::0F
>1FE8 00 00 54 54 54 54 54 54 ::DB
>1FF0 00 00 A8 A8 A8 A8 A8 A8 ::B7
>1FF8 00 00 FC FC FC FC FC FC ::93
>2000 A9 82 8D 09 FF 20 12 20 ::D1
>2008 A9 02 8D 0B FF 85 0A 4C ::67
>2010 C3 FC C6 8A 30 01 60 EA ::4B
>2018 EA EA EA EA EA EA EA EA ::20
>2020 EA EA EA EA EA EA EA EA ::2B
>2028 A6 D1 E8 BC 00 21 10 04 ::8E
>2030 A2 00 F0 F7 A9 00 C0 00 ::2B
>2038 F0 02 A9 10 85 D0 B9 08 ::0F
>2040 23 8D 12 FF B9 40 23 8D ::49
>2048 0E FF BC 00 22 F0 06 A9 ::64
>2050 20 05 D0 85 D0 B9 08 23 ::9C
>2058 8D 10 FF B9 40 23 8D 0F ::6B
>2060 FF BD 00 24 85 8A 85 8B ::59
>2068 A5 8C 85 D0 8D 11 FF 86 ::E4
>2070 D1 60 00 00 00 00 00 00 ::21
>2078 00 00 00 00 00 00 00 00 ::98
>2080 00 00 60 EA EA EA EA EA ::2C
>2088 EA EA EA EA EA EA EA EA ::90
>2090 EA EA EA EA EA EA EA 20 ::48
>2098 00 2E C8 A9 54 20 00 2E ::E4
>20A0 C4 26 D0 F6 60 00 00 00 ::F8
>20A8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C8
>20B0 00 00 00 00 00 80 00 00 ::D0
>20B8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D8
>20C0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E0
>20C8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E8
>20D0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F0
>20D8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F8
>20E0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::00
>20E8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::08
>20F0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::10
>20F8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::18
>2100 08 09 08 09 08 09 08 09 ::55
>2108 00 00 00 00 00 00 00 00 ::29
>2110 0A 0B 0A 0B 0A 0B 0A 0B ::AD
>2118 00 00 00 00 00 00 00 00 ::39
>2120 08 08 09 0A 08 0A 0A 09 ::8E
>2128 0B 09 0B 0B 0A 0C 09 09 ::B4
>2130 08 08 09 0A 08 0A 0A 09 ::9E
>2138 0B 09 0B 0B 0A 0C 08 0B ::B5
>2140 09 0A 09 0A 09 0A 09 0A ::B9
>2148 00 00 00 00 00 00 00 00 ::69
>2150 0B 0C 0B 0C 0B 0C 0B 0C ::11
>2158 00 00 00 00 00 00 00 00 ::79
>2160 09 09 0A 0B 09 0B 0B 0A ::F2
>2168 0C 0A 0C 0C 0B 0D 09 09 ::09
>2170 09 09 0A 0B 09 0B 0B 0A ::02
>2178 0C 0A 0C 0C 0B 0D 08 08 ::0A
>2180 FF 00 00 00 00 00 00 00 ::A0
>2188 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A9
>2190 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B1
>2198 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B9
>21A0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C1
>21A8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C9
>21B0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D1
>21B8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D9
>21C0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E1
>21C8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E9
>21D0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F1
>21D8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F9
>21E0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::01
>21E8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::09
>21F0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::11
>21F8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::19
>2200 05 04 03 02 05 04 03 02 ::96
>2208 05 04 03 02 05 04 03 02 ::9E
>2210 04 03 02 01 04 03 02 01 ::82
>2218 04 03 02 01 04 03 02 01 ::8A
>2220 05 04 03 02 05 04 03 02 ::B6
>2228 05 04 03 02 05 04 03 02 ::BE
>2230 04 03 02 01 04 03 02 01 ::A2
>2238 04 03 02 01 04 03 02 01 ::AA
>2240 05 04 03 02 05 04 03 02 ::D6
>2248 05 04 03 02 05 04 03 02 ::DE
>2250 04 03 02 01 04 03 02 01 ::C2
>2258 04 03 02 01 04 03 02 01 ::CA
>2260 05 04 03 02 05 04 03 02 ::F6
>2268 05 04 03 02 05 04 03 02 ::FE
>2270 04 03 02 01 04 03 02 01 ::E2
>2278 04 03 02 01 04 03 02 01 ::EA
>2280 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A2
>2288 00 00 00 00 00 00 00 00 ::AA
>2290 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B2
>2298 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BA
>22A0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C2
>22A8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CA
>22B0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D2
>22B8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DA
>22C0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E2
>22C8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EA
>22D0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F2
>22D8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FA
>22E0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::02
>22E8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0A
>22F0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::12
>22F8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1A
>2300 00 01 01 01 01 02 02 02 ::5B
>2308 03 03 03 03 03 03 03 03 ::97
>2310 03 03 03 03 03 03 00 00 ::72
>2318 00 00 00 00 00 00 00 00 ::3B
>2320 00 00 00 00 00 00 00 00 ::43
>2328 00 00 00 00 00 00 00 00 ::4B
>2330 00 00 00 00 00 00 00 00 ::53
>2338 00 00 00 00 00 00 00 00 ::5B
>2340 00 06 59 7F C5 04 3B 54 ::A4
>2348 02 1E 2A 42 56 60 71 81 ::3C
>2350 8F 95 A1 AB B0 B9 00 00 ::81
>2358 00 00 00 00 00 00 00 00 ::7B
>2360 00 00 00 00 00 00 00 00 ::83
>2368 00 00 00 00 00 00 00 00 ::8B
>2370 00 00 00 00 00 00 00 00 ::93
>2378 00 00 00 00 00 00 00 00 ::9B
>2380 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A3
>2388 00 00 00 00 00 00 00 00 ::AB
>2390 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B3
>2398 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BB
>23A0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C3
>23A8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CB
>23B0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D3
>23B8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DB
>23C0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E3
>23C8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EB
>23D0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F3
>23D8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FB
>23E0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::03
>23E8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0B
>23F0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::13
>23F8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1B
>2400 09 09 09 09 09 09 09 09 ::68
>2408 09 09 09 09 09 09 09 09 ::70
>2410 09 09 09 09 09 09 09 09 ::78
>2418 09 09 09 09 09 09 09 09 ::80
>2420 09 09 09 09 09 09 09 09 ::88
>2428 09 09 09 09 09 09 09 09 ::90
>2430 09 09 09 09 09 09 09 09 ::98
>2438 09 09 09 09 09 09 09 09 ::A0
>2440 09 09 09 09 09 09 09 09 ::A8
>2448 09 09 09 09 09 09 09 09 ::B0
>2450 09 09 09 09 09 09 09 09 ::B8
>2458 09 09 09 09 09 09 09 09 ::C0
>2460 09 09 09 09 09 09 09 09 ::C8
>2468 09 09 09 09 09 09 09 09 ::D0
>2470 09 09 09 09 09 09 09 09 ::D8
>2478 09 09 09 09 09 09 09 09 ::E0
>2480 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A4
>2488 00 00 00 00 00 00 00 00 ::AC
>2490 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B4
>2498 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BC
>24A0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C4
>24A8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CC
>24B0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D4
>24B8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DC
>24C0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E4
>24C8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EC
>24D0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F4
>24D8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FC
>24E0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::04
>24E8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0C
>24F0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::14
>24F8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1C
>2500 A2 08 86 D6 BD A2 12 85 ::EC
>2508 70 85 72 BD AB 12 85 71 ::DF
>2510 38 E9 04 20 91 2E 38 A5 ::64
>2518 70 E9 9E 85 70 85 72 B0 ::59
>2520 04 C6 71 C6 73 A6 D8 BD ::33
>2528 F0 3C 85 DA BD 00 02 F0 ::EB
>2530 03 20 00 31 A6 D8 CA 10 ::B0
>2538 C9 60 A2 0B A9 01 9D 00 ::8A
>2540 02 CA 10 FA E8 86 DB 86 ::EC
>2548 DC 86 DD 4C F4 25 00 00 ::BE
>2550 20 00 25 A6 DB BD A2 12 ::4F
>2558 85 70 BD AB 12 85 71 A0 ::54
>2560 CB 20 B6 25 EA C8 91 70 ::FF
>2568 A9 FD 8D 08 FF AD 08 FF ::30
>2570 49 FF 29 8F 10 02 18 60 ::97
>2578 A6 DB C9 01 D0 05 A9 00 ::25
>2580 9D 00 02 C9 02 D0 05 A9 ::C1
>2588 01 9D 00 02 C9 04 D0 05 ::CD
>2590 E0 00 F0 01 CA C9 08 D0 ::C9
>2598 05 E0 00 F0 01 E8 86 DB ::51
>25A0 38 60 20 3A 25 A2 16 BD ::0C
>25A8 48 14 9D C9 0F A9 71 9D ::78
>25B0 C9 0B CA 10 F2 60 A9 23 ::03
>25B8 91 70 A9 24 60 20 C4 12 ::65
>25C0 A9 A8 85 72 85 70 A9 0C ::6D
>25C8 85 71 A9 08 85 73 A2 02 ::38
>25D0 A0 17 20 08 2E 60 84 50 ::85
>25D8 A0 14 A9 2F 99 22 0D 88 ::E0
>25E0 10 FA A5 50 0A 18 65 50 ::3D
>25E8 A8 A9 23 99 22 0D A9 24 ::8B
>25F0 99 23 0D 60 A9 21 8D 19 ::51
>25F8 FF 8D 15 FF 4C C4 12 00 ::03
>2600 A9 00 8D 16 FF A9 41 8D ::EE
>2608 17 FF 20 A2 25 A9 00 85 ::02
>2610 D9 EA EA EA A2 E0 A0 FF ::0B
>2618 88 D0 FD CA D0 F8 C6 D9 ::97
>2620 A5 D9 29 03 85 D9 20 50 ::33
>2628 25 B0 E6 A9 00 8D 15 FF ::02
>2630 8D 19 FF 20 C4 12 4C B8 ::A6
>2638 3B 00 00 00 00 00 00 00 ::99
>2640 00 00 00 00 00 00 00 00 ::66
>2648 00 00 00 00 00 00 00 00 ::6E
>2650 00 00 00 00 00 00 00 00 ::76
```

```
>2658 00 00 00 00 00 00 00 00 ::7E
>2660 00 00 00 00 00 00 00 00 ::86
>2668 00 00 00 00 00 00 00 00 ::8E
>2670 06 03 00 00 00 00 00 00 ::A2
>2678 00 00 00 00 00 00 00 38 ::5E
>2680 CE 70 26 10 15 EA A5 D5 ::16
>2688 0A EA 18 69 06 8D 70 26 ::24
>2690 20 80 31 20 00 33 20 D0 ::7B
>2698 32 60 38 60 EA EA EA EA ::9C
>26A0 CE 71 26 10 F6 A9 06 8D ::7E
>26A8 71 26 20 80 31 20 60 32 ::D0
>26B0 4C 85 16 EA EA EA EA EA ::DA
>26B8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::C6
>26C0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::CE
>26C8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::D6
>26D0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::DE
>26D8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::E6
>26E0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::EE
>26E8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::F6
>26F0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::FE
>26F8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::06
>2700 EA EA EA EA EA EA EA EA ::0F
>2708 EA EA EA EA EA EA EA EA ::17
>2710 EA EA EA EA EA EA EA EA ::1F
>2718 EA EA EA EA EA EA EA EA ::27
>2720 EA EA EA EA EA EA EA EA ::2F
>2728 EA EA EA EA EA EA EA EA ::37
>2730 EA EA EA EA EA EA EA EA ::3F
>2738 EA EA EA EA EA EA EA EA ::47
>2740 EA EA EA EA EA EA EA EA ::4F
>2748 EA EA EA EA EA EA EA EA ::57
>2750 EA EA EA EA EA EA EA EA ::5F
>2758 EA EA EA EA EA EA EA EA ::67
>2760 EA EA EA EA EA EA EA EA ::6F
>2768 EA EA EA EA EA EA EA EA ::77
>2770 EA EA EA EA EA EA EA EA ::7F
>2778 EA EA EA EA EA EA EA EA ::87
>2780 EA EA EA EA EA EA EA EA ::8F
>2788 EA EA EA EA EA EA EA EA ::97
>2790 EA EA EA EA EA EA EA EA ::9F
>2798 EA EA EA EA EA EA EA EA ::A7
>27A0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::AF
>27A8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::B7
>27B0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::BF
>27B8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::C7
>27C0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::CF
>27C8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::D7
>27D0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::DF
>27D8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::E7
>27E0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::EF
>27E8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::F7
>27F0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::FF
>27F8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::07
>2800 EC EC EC EC EC EC EC EC ::58
>2808 EC EC EC EC EC EC EC EC ::60
>2810 EC EC EC EC EC EC EC EC ::68
>2818 EC EC EC EC EC EC EC EC ::70
>2820 EC EC EC EC EC EC EC EC ::78
>2828 EC EC EC EC EC EC EC EC ::80
>2830 EC EC EC EC EC EC EC EC ::88
>2838 EC EC EC EC EC EC EC EC ::90
>2840 EC EC EC EC EC EC EC EC ::98
>2848 EC EC EC EC EC EC EC EC ::A0
>2850 EC EC EC EC EC EC EC EC ::A8
>2858 EC EC EC EC EC EC EC EC ::B0
>2860 EC EC EC EC EC EC EC EC ::B8
>2868 EC EC EC EC EC EC EC EC ::C0
>2870 EC EC EC EC EC EC EC EC ::C8
>2878 EC EC EC EC EC EC EC EC ::D0
>2880 EC EC EC EC EC EC EC EC ::D8
>2888 EC EC EC EC EC EC EC EC ::E0
>2890 EC EC EC EC EC EC EC EC ::E8
>2898 EC EC EC EC EC EC EC EC ::F0
>28A0 EC EC EC EC EC EC EC EC ::F8
>28A8 EC EC EC EC EC EC EC EC ::00
>28B0 EC EC EC EC EC EC EC EC ::08
>28B8 EC EC EC EC EC EC EC EC ::10
>28C0 EC EC EC EC EC EC EC EC ::18
>28C8 EC EC EC EC EC EC EC EC ::20
>28D0 EC EC EC EC EC EC EC EC ::28
>28D8 EC EC EC EC EC EC EC EC ::30
>28E0 EC EC EC EC EC EC EC EC ::38
>28E8 EC EC EC EC EC EC EC EC ::40
>28F0 EC EC EC EC EC EC EC EC ::48
>28F8 EC EC EC EC EC EC EC EC ::50
>2900 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 ::A5
>2908 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 ::AD
>2910 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 ::B5
>2918 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 ::BD
>2920 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 ::C5
>2928 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 ::CD
>2930 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 ::D5
>2938 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 ::DD
>2940 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 ::E5
>2948 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 ::ED
>2950 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 ::F5
>2958 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 ::FD
>2960 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 ::05
>2968 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 ::0D
>2970 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 ::15
>2978 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 ::1D
>2980 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 ::25
>2988 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 ::2D
>2990 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 ::35
>2998 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 ::3D
>29A0 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 ::45
>29A8 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 ::4D
>29B0 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 ::55
>29B8 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 ::5D
>29C0 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 ::65
>29C8 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 ::6D
>29D0 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 ::75
>29D8 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 ::7D
>29E0 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 ::85
>29E8 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 ::8D
>29F0 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 ::95
>29F8 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 E7 ::9D
>2A00 A2 05 BD 00 FF 9D E8 03 ::26
>2A08 CA 10 F7 AC 04 FF 20 47 ::D7
>2A10 32 88 10 FA 20 00 38 4C ::1C
>2A18 00 17 EA EA EA EA EA EA ::9A
>2A20 00 00 00 00 00 00 00 00 ::4A
>2A28 00 00 00 00 00 00 00 00 ::52
>2A30 00 00 00 00 00 00 00 00 ::5A
>2A38 00 00 00 00 00 00 00 00 ::62
>2A40 20 11 DB C9 2D D0 05 A9 ::8D
>2A48 00 85 8C 60 C9 2B D0 04 ::5F
>2A50 A9 07 85 8C 60 00 00 00 ::D0
>2A58 00 00 00 00 00 00 00 00 ::82
>2A60 00 00 00 00 00 00 00 00 ::8A
>2A68 00 00 00 00 00 00 00 00 ::92
>2A70 00 00 00 00 00 00 00 00 ::9A
>2A78 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A2
>2A80 20 40 2A 4C 00 31 00 00 ::1E
>2A88 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B2
>2A90 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BA
>2A98 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C2
>2AA0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CA
>2AA8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D2
>2AB0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DA
>2AB8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E2
>2AC0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EA
>2AC8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F2
>2AD0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FA
>2AD8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::02
>2AE0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0A
>2AE8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::12
>2AF0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1A
>2AF8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::22
>2B00 00 00 00 00 00 00 00 00 ::2B
>2B08 00 00 00 00 00 00 00 00 ::33
>2B10 00 00 00 00 00 00 00 00 ::3B
>2B18 00 00 00 00 00 00 00 00 ::43
>2B20 00 00 00 00 00 00 00 00 ::4B
>2B28 00 00 00 00 00 00 00 00 ::53
>2B30 00 00 00 00 00 00 00 00 ::5B
>2B38 00 00 00 00 00 00 00 00 ::63
>2B40 00 00 00 00 00 00 00 00 ::6B
>2B48 00 00 00 00 00 00 00 00 ::73
>2B50 00 00 00 00 00 00 00 00 ::7B
>2B58 00 00 00 00 00 00 00 00 ::83
>2B60 00 00 00 00 00 00 00 00 ::8B
>2B68 00 00 00 00 00 00 00 00 ::93
>2B70 00 00 00 00 00 00 00 00 ::9B
>2B78 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A3
>2B80 00 00 00 00 00 00 00 00 ::AB
>2B88 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B3
>2B90 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BB
>2B98 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C3
>2BA0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CB
>2BA8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D3
>2BB0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DB
>2BB8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E3
>2BC0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EB
>2BC8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F3
>2BD0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FB
>2BD8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::03
>2BE0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0B
>2BE8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::13
>2BF0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1B
>2BF8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::23
>2C00 00 00 00 00 00 00 00 00 ::2C
>2C08 00 00 00 00 00 00 00 00 ::34
>2C10 00 00 00 00 00 00 00 00 ::3C
>2C18 00 00 00 00 00 00 00 00 ::44
>2C20 00 00 00 00 00 00 00 00 ::4C
>2C28 00 00 00 00 00 00 00 00 ::54
>2C30 00 00 00 00 00 00 00 00 ::5C
>2C38 00 00 00 00 00 00 00 00 ::64
>2C40 00 00 00 00 00 00 00 00 ::6C
>2C48 00 00 00 00 00 00 00 00 ::74
>2C50 00 00 00 00 00 00 00 00 ::7C
>2C58 00 00 00 00 00 00 00 00 ::84
>2C60 00 00 00 00 00 00 00 00 ::8C
>2C68 00 00 00 00 00 00 00 00 ::94
>2C70 00 00 00 00 00 00 00 00 ::9C
>2C78 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A4
>2C80 00 00 00 00 00 00 00 00 ::AC
>2C88 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B4
>2C90 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BC
>2C98 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C4
>2CA0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CC
>2CA8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D4
>2CB0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DC
>2CB8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E4
>2CC0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EC
>2CC8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F4
>2CD0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FC
>2CD8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::04
>2CE0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0C
>2CE8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::14
>2CF0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1C
>2CF8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::24
>2D00 70 71 72 73 74 76 77 78 ::AA
>2D08 74 79 00 00 A2 04 BD 00 ::08
>2D10 2D 9D 29 0C BD 05 2D 9D ::41
>2D18 F1 0C A9 77 9D 20 08 A9 ::76
>2D20 64 9D F1 08 CA 10 E7 20 ::81
>2D28 CC 2F 20 00 2F 20 20 2F ::E2
>2D30 20 47 32 C9 8F B0 F9 4A ::CF
>2D38 4A 4A 4A 85 DB AA BD 00 ::A3
>2D40 02 F0 ED 20 4F 2E 20 85 ::3D
>2D48 2E 20 00 32 A9 6F 8D 01 ::75
>2D50 0C AD 29 08 8D 21 08 A9 ::85
>2D58 75 8D C9 0C AD F1 08 8D ::46
>2D60 C9 08 60 60 85 72 85 70 ::6E
>2D68 A9 0C 85 71 A9 08 85 73 ::61
>2D70 A2 05 A0 05 20 08 2E A2 ::5F
>2D78 03 8A 18 69 F5 9D 9B 0C ::BC
>2D80 CA 10 F6 4C 82 20 00 00 ::F3
>2D88 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B5
>2D90 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BD
>2D98 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C5
>2DA0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CD
>2DA8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D5
>2DB0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DD
>2DB8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E5
>2DC0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::ED
>2DC8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F5
>2DD0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FD
>2DD8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::05
>2DE0 A2 04 FE 08 06 BD 08 06 ::C5
>2DE8 C9 0A D0 08 A9 00 9D 08 ::5A
```

```
>2DF0 06 CA 10 EE 20 20 2F A2 ::58
>2DF8 05 A0 00 4C AA 2F 00 00 ::06
>2E00 91 70 48 8A 91 72 68 60 ::F8
>2E08 86 25 84 26 A4 26 A9 2D ::49
>2E10 A2 79 20 00 2E 88 A9 29 ::2F
>2E18 20 00 2E 88 D0 FA A9 2E ::0B
>2E20 20 00 2E 20 00 33 A2 79 ::E0
>2E28 A0 00 A9 28 20 97 20 A4 ::BB
>2E30 26 A9 2A 20 00 2E C6 25 ::7A
>2E38 10 E9 A4 26 A9 2B 20 00 ::FB
>2E40 2E 88 A9 2F 20 00 2E 88 ::85
>2E48 D0 F8 A9 2C 4C 00 2E A9 ::E7
>2E50 90 85 72 85 70 A9 0D 85 ::2B
>2E58 71 A9 09 85 73 A9 79 85 ::24
>2E60 50 A2 09 A0 0F 20 08 2E ::70
>2E68 4C 30 3F A9 30 85 72 85 ::F7
>2E70 70 A9 0E 85 71 A9 0A 85 ::37
>2E78 73 A9 37 85 50 A2 01 A0 ::87
>2E80 0F 20 08 2E 60 A9 80 85 ::4B
>2E88 72 85 70 A9 0C 85 71 A9 ::DF
>2E90 08 85 73 A9 12 85 50 A2 ::85
>2E98 04 A0 07 20 08 2E 60 00 ::7B
>2EA0 20 BD 25 A9 77 85 72 85 ::32
>2EA8 70 A9 0D 85 71 A9 09 85 ::65
>2EB0 73 A9 12 85 50 A2 09 A0 ::88
>2EB8 08 20 08 2E A9 05 8D 16 ::F4
>2EC0 FF A9 45 8D 17 FF 60 00 ::4F
>2EC8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F6
>2ED0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FE
>2ED8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::06
>2EE0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0E
>2EE8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::16
>2EF0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1E
>2EF8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::26
>2F00 A2 06 BD 00 06 29 0F 0A ::E1
>2F08 09 40 9D 50 0C 18 69 01 ::8A
>2F10 9D 78 0C A9 22 9D 50 08 ::5C
>2F18 9D 78 08 CA 10 E4 60 EA ::AC
>2F20 A2 04 BD 08 06 29 0F 0A ::1D
>2F28 09 40 9D 19 0D 18 69 01 ::D3
>2F30 9D 41 0D A9 53 9D 19 09 ::8D
>2F38 9D 41 09 CA 10 E4 60 00 ::11
>2F40 A9 0C 85 41 A9 08 85 43 ::FB
>2F48 A9 12 85 40 85 42 A6 45 ::AA
>2F50 A0 00 A9 59 91 40 A0 0D ::9B
>2F58 EA EA 91 40 A9 7F 91 42 ::46
>2F60 A0 00 91 42 18 A9 28 65 ::98
>2F68 40 85 40 85 42 90 04 E6 ::AB
>2F70 41 E6 43 CA 10 DA A0 00 ::69
>2F78 A9 5A 91 40 A9 7F 91 42 ::05
>2F80 A0 0D 91 42 A9 5C 91 40 ::90
>2F88 88 A9 5B 91 40 A9 7F 91 ::1D
>2F90 42 88 D0 F5 60 A5 D5 A2 ::F6
>2F98 00 A9 00 85 0A A5 0A F0 ::03
>2FA0 FC CA 10 F5 60 00 00 00 ::43
>2FA8 A2 06 FE 00 06 BD 00 06 ::3B
>2FB0 C9 0A D0 08 A9 00 9D 00 ::E4
>2FB8 06 CA 10 EE 88 10 E9 4C ::30
>2FC0 00 2F EA EA EA EA A4 76 ::ED
>2FC8 88 4C A8 2F A2 0F A9 00 ::EE
>2FD0 9D 00 06 CA 10 FA EA EA ::B8
>2FD8 EA EA EA EA EA EA EA 60 ::9F
>2FE0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0F
>2FE8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::17
>2FF0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1F
>2FF8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::27
>3000 00 00 00 00 00 00 00 00 ::30
>3008 00 00 00 00 00 00 00 00 ::38
>3010 00 00 00 00 00 00 00 00 ::40
>3018 00 00 00 00 00 00 00 00 ::48
>3020 00 00 00 00 00 00 00 00 ::50
>3028 00 00 00 00 00 00 00 00 ::58
>3030 00 00 00 00 00 00 00 00 ::60
>3038 00 00 00 00 00 00 00 00 ::68
>3040 00 00 00 00 00 00 00 00 ::70
>3048 00 00 00 00 00 00 00 00 ::78
>3050 00 00 00 00 00 00 00 00 ::80
>3058 00 00 00 00 00 00 00 00 ::88
>3060 A2 0B BD F4 31 4D 00 10 ::92
>3068 9D 4E 0D A9 51 9D 4E 09 ::49
>3070 CA 10 EF EA EA EA EA EA ::C3
>3078 EA EA EA EA EA EA EA EA ::90
>3080 A9 00 85 25 48 EA 18 69 ::50
>3088 0C AA A9 00 20 30 33 68 ::78
>3090 A8 0A 0A 0A 0A AA C8 98 ::28
>3098 09 30 A0 04 91 60 A9 71 ::5D
>30A0 91 62 C8 91 62 A9 00 91 ::29
>30A8 60 A0 09 A9 67 20 B9 31 ::91
>30B0 A0 12 A9 00 20 B9 31 C8 ::2C
>30B8 20 A4 31 98 18 69 05 A8 ::94
>30C0 A9 74 20 A6 31 A6 25 E8 ::95
>30C8 8A C9 08 D0 B5 A2 23 BD ::9E
>30D0 D0 31 4D 00 10 9D 6A 0D ::65
>30D8 A9 71 9D 6A 09 CA 10 EF ::E3
>30E0 60 A2 00 A9 20 9D 18 0D ::B6
>30E8 9D 18 0E 9D 70 0E E8 D0 ::DF
>30F0 F4 60 20 00 35 4C 60 30 ::25
>30F8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::28
>3100 A5 D8 0A 0A 0A 0A 85 25 ::05
>3108 A5 D9 0A 0A 05 25 AA BC ::53
>3110 20 3C A9 21 91 70 A5 DA ::20
>3118 49 08 91 72 E8 8A 29 03 ::18
>3120 D0 ED 60 00 00 00 00 00 ::1B
>3128 00 00 00 00 00 00 00 00 ::59
>3130 00 00 00 00 00 00 00 00 ::61
>3138 00 00 00 00 00 00 00 00 ::69
>3140 00 00 00 00 00 00 00 00 ::71
>3148 00 00 00 00 00 00 00 00 ::79
>3150 00 00 00 00 00 00 00 00 ::81
>3158 00 00 00 00 00 00 00 00 ::89
>3160 00 00 00 00 00 00 00 00 ::91
>3168 00 00 00 00 00 00 00 00 ::99
>3170 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A1
>3178 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A9
>3180 A5 D8 0A 0A 0A 0A 85 25 ::85
>3188 A5 D9 0A 0A 05 25 AA BC ::D3
>3190 20 3C A9 20 91 70 E8 8A ::F1
>3198 29 03 D0 F3 60 BD 00 3A ::52
>31A0 4D 00 10 60 A9 61 C8 C8 ::19
>31A8 91 62 C8 91 62 20 9D 31 ::47
>31B0 91 60 88 A9 30 91 60 E8 ::A4
>31B8 60 85 40 A9 06 85 26 A5 ::25
>31C0 40 91 62 20 9D 31 91 60 ::27
>31C8 C8 E8 C6 26 10 F1 60 00 ::11
>31D0 35 29 24 26 20 05 05 05 ::95
>31D8 2B 24 28 20 05 05 05 05 ::F6
>31E0 05 36 26 2A 37 20 05 05 ::BA
>31E8 36 35 20 20 21 05 05 37 ::37
>31F0 24 2B 22 20 2D 24 29 29 ::A1
>31F8 05 2A 23 05 23 24 28 20 ::9E
>3200 A5 DB 85 D8 20 47 32 C9 ::6C
>3208 8F B0 F9 4A 4A 4A 4A 85 ::98
>3210 DB A8 B9 00 02 F0 ED A6 ::ED
>3218 D8 BD F0 3C EA EA EA EA ::20
>3220 EA 48 A9 00 85 D9 B9 F0 ::05
>3228 3C 85 DA 20 5E 3F A5 DB ::59
>3230 20 02 31 68 85 DA A9 08 ::4D
>3238 85 73 A9 0C 85 71 A9 18 ::9E
>3240 85 70 85 72 4C A1 33 38 ::95
>3248 AD E9 03 6D EA 03 6D EB ::AD
>3250 03 8D E8 03 A2 04 BD E8 ::10
>3258 03 9D E9 03 CA 10 F7 60 ::A1
>3260 A9 FD 8D 08 FF AD 08 FF ::35
>3268 49 FF 29 8F 85 AC 10 17 ::61
>3270 29 0F 48 A6 D9 86 AD E8 ::B5
>3278 8A 29 03 85 D9 20 D0 32 ::E0
>3280 B0 04 A5 AD 85 D9 68 C9 ::DC
>3288 02 D0 03 4C 10 33 C9 04 ::B6
>3290 D0 0C 20 B0 32 20 D0 32 ::C4
>3298 B0 03 20 C0 32 60 C9 08 ::D9
>32A0 D0 0B 20 C0 32 20 D0 32 ::12
>32A8 B0 03 20 B0 32 60 00 00 ::EA
>32B0 38 A5 70 E9 01 85 70 85 ::B3
>32B8 72 B0 04 C6 71 C6 73 60 ::DE
>32C0 18 A5 70 69 01 85 70 85 ::A3
>32C8 72 90 04 E6 71 E6 73 60 ::EE
>32D0 A5 D8 0A 0A 0A 0A 85 25 ::D6
>32D8 A5 D9 0A 0A 05 25 AA A9 ::8C
>32E0 00 85 76 BC 20 3C B1 70 ::CD
>32E8 C9 20 F0 02 E6 76 E8 8A ::E5
>32F0 29 03 D0 EF A5 76 D0 02 ::3A
>32F8 38 60 18 60 00 00 00 00 ::EA
>3300 18 A5 70 69 28 85 70 85 ::A7
>3308 72 90 04 E6 71 E6 73 60 ::2F
>3310 E6 74 20 00 33 20 D0 32 ::70
>3318 B0 F6 C6 74 38 A5 70 E9 ::57
>3320 28 85 70 85 72 B0 04 C6 ::8F
>3328 71 C6 73 60 00 00 00 00 ::31
>3330 BC 1B D8 18 7D 02 D8 90 ::22
>3338 01 C8 85 60 85 62 84 61 ::94
>3340 88 88 88 88 84 63 60 00 ::49
>3348 A9 13 20 30 33 85 50 85 ::DF
>3350 52 84 53 C8 C8 C8 C8 84 ::26
>3358 51 A9 13 CA 4C 30 33 00 ::90
>3360 A6 D7 86 25 20 48 33 A0 ::C2
>3368 0B B1 50 C9 20 F0 2C 88 ::D0
>3370 10 F7 A6 25 86 26 20 48 ::C9
>3378 33 A0 0B B1 60 91 50 B1 ::01
>3380 62 91 52 88 10 F5 A6 26 ::15
>3388 CA D0 E9 A0 0B A9 20 91 ::F5
>3390 60 88 10 FB 20 E0 2D A6 ::9A
>3398 25 D0 C7 A6 25 CA D0 C2 ::B2
>33A0 60 A9 00 85 74 EA 4C F0 ::ED
>33A8 3E A9 14 85 43 A9 06 85 ::52
>33B0 41 A2 07 BC 50 06 BD 40 ::4C
>33B8 06 10 02 C8 C8 88 C0 B8 ::4F
>33C0 D0 02 A9 80 C0 F2 D0 02 ::EE
>33C8 A9 00 9D 40 06 98 9D 50 ::F4
>33D0 06 85 40 BD 60 06 85 42 ::7E
>33D8 A0 04 B1 42 91 40 88 10 ::5B
>33E0 F9 CA 10 CF 60 A2 4D A9 ::1B
>33E8 41 9D B0 06 CA 10 F8 60 ::D8
>33F0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::23
>33F8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::2B
>3400 20 00 32 20 80 2A 20 A0 ::C6
>3408 26 20 95 2F 20 80 26 EA ::17
>3410 EA EA EA EA EA B0 EC 20 ::8E
>3418 C2 2F 20 1C 33 20 00 31 ::83
>3420 20 60 33 20 00 32 20 D0 ::D9
>3428 32 B0 D8 EA EA EA EA EA ::E2
>3430 EA 20 75 34 A9 03 8D 10 ::77
>3438 FF A2 27 8E 11 FF A2 FF ::11
>3440 86 26 8E 0F FF A0 08 A2 ::2F
>3448 30 CA 10 FD 88 10 F8 AE ::A4
>3450 0F FF CA CA CA EA 30 EA ::25
>3458 A5 26 38 E9 08 AA B0 E0 ::BD
>3460 CE 11 FF AD 11 FF 29 07 ::DB
>3468 D0 D4 A9 00 8D 11 FF EA ::7F
>3470 EA EA 60 00 00 A2 09 BD ::75
>3478 C6 11 9D 64 0C A9 74 9D ::41
>3480 64 08 CA 10 F2 A2 10 A9 ::04
>3488 00 85 0A A5 0A F0 FC CA ::7E
>3490 10 F5 C6 8C 10 EF 78 4C ::D2
>3498 68 36 00 00 00 00 00 00 ::A0
>34A0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D4
>34A8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DC
>34B0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E4
>34B8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EC
>34C0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F4
>34C8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FC
>34D0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::04
>34D8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0C
>34E0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::14
>34E8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1C
>34F0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::24
>34F8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::2C
>3500 A9 B8 85 72 85 70 A9 0D ::E5
>3508 85 71 A9 09 85 73 A9 58 ::6D
>3510 85 50 A2 08 A0 27 4C 08 ::CE
>3518 2E 20 F2 30 A2 1F BD F0 ::E0
>3520 13 9D 90 06 CA 10 F7 EA ::CD
>3528 4C 2C 15 A2 0B BD DE 13 ::08
>3530 29 70 09 08 9D EF 06 CA ::CE
>3538 10 F3 60 A2 E0 BD FF 1B ::AA
>3540 9D FF 45 A9 AA 9D FF 1B ::54
>3548 CA D0 F2 A2 06 86 25 A9 ::D2
>3550 00 9D 40 01 20 67 3D A5 ::60
>3558 25 0A 18 69 0A 18 65 25 ::5F
>3560 A2 05 20 30 33 A5 25 0A ::91
>3568 0A 09 80 85 26 A2 03 BC ::CC
>3570 20 3C 8A 18 65 26 91 60 ::0F
>3578 A9 7E 91 62 CA 10 F0 A6 ::9F
>3580 25 CA 10 C9 60 20 50 3D ::7A
```

```
>3588 A9 10 A2 0B 20 30 33 A0 ::BD
>3590 00 B1 10 85 25 A2 00 A5 ::18
>3598 25 3D A2 3D F0 04 A9 21 ::B5
>35A0 D0 02 A9 54 91 60 A9 7B ::80
>35A8 91 62 C8 E8 E0 07 D0 E7 ::9C
>35B0 E6 10 20 BC 35 A5 10 29 ::DA
>35B8 07 D0 D4 60 18 A5 60 69 ::CE
>35C0 28 85 60 85 62 90 04 E6 ::F1
>35C8 61 E6 63 60 A9 3E A6 51 ::A6
>35D0 9D 20 0F 9D 70 0F A9 67 ::E4
>35D8 9D 20 0B 9D 70 0B 60 20 ::91
>35E0 CC 35 A2 30 A0 00 C8 10 ::09
>35E8 FD E8 10 F8 A6 51 60 4C ::1E
>35F0 D6 25 20 98 99 22 0D 88 ::69
>35F8 10 FA A5 50 0A 18 65 50 ::65
>3600 A8 A9 3E 99 22 0D 99 23 ::8D
>3608 0D 60 20 50 3D A5 25 0A ::0D
>3610 0A 0A 0A 0A A8 A2 1F A9 ::DF
>3618 AA 99 00 1C C8 CA 10 F9 ::76
>3620 60 10 12 05 13 13 20 05 ::F9
>3628 13 03 20 14 0F 20 05 18 ::15
>3630 09 14 00 A2 11 BD 21 36 ::79
>3638 9D 5B 0C A9 72 9D 5B 08 ::2E
>3640 CA 10 F2 A0 07 A9 00 99 ::97
>3648 20 02 88 10 FA A9 00 20 ::52
>3650 E8 25 4C 3B 35 00 00 00 ::91
>3658 85 58 65 59 A9 3A 8D 0B ::92
>3660 FF A9 A2 8D 0A FF 60 00 ::CD
>3668 A2 00 86 25 8A 0A 0A 0A ::EA
>3670 0A AA A0 00 BD 07 3A 49 ::9D
>3678 25 29 0F D9 00 06 D0 0E ::FA
>3680 C8 E8 C0 07 D0 EE A6 25 ::00
>3688 E8 E0 08 D0 DD 60 D9 00 ::3E
>3690 06 B0 F3 A5 25 48 20 0A ::32
>3698 3E 68 85 25 C9 07 D0 03 ::DE
>36A0 4C 80 3A 4C B5 3A 00 00 ::E5
>36A8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DE
>36B0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E6
>36B8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EE
>36C0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F6
>36C8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FE
>36D0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::06
>36D8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0E
>36E0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::16
>36E8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1E
>36F0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::26
>36F8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::2E
>3700 00 00 00 00 00 00 00 00 ::37
>3708 00 00 00 00 00 00 00 00 ::3F
>3710 00 00 00 00 00 00 00 00 ::47
>3718 00 00 00 00 00 00 00 00 ::4F
>3720 00 00 00 00 00 00 00 00 ::57
>3728 00 00 00 00 00 00 00 00 ::5F
>3730 00 00 00 00 00 00 00 00 ::67
>3738 00 00 00 00 00 00 00 00 ::6F
>3740 00 00 00 00 00 00 00 00 ::77
>3748 00 00 00 00 00 00 00 00 ::7F
>3750 00 00 00 00 00 00 00 00 ::87
>3758 00 00 00 00 00 00 00 00 ::8F
>3760 00 00 00 00 00 00 00 00 ::97
>3768 00 00 00 00 00 00 00 00 ::9F
>3770 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A7
>3778 00 00 00 00 00 00 00 00 ::AF
>3780 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B7
>3788 00 00 00 00 00 00 00 00 ::BF
>3790 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C7
>3798 00 00 00 00 00 00 00 00 ::CF
>37A0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D7
>37A8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DF
>37B0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E7
>37B8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EF
>37C0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F7
>37C8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FF
>37D0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::07
>37D8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0F
>37E0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::17
>37E8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1F
>37F0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::27
>37F8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::2F
>3800 A2 00 BD 00 39 9D 00 3A ::AC
>3808 E8 E0 88 D0 F5 60 00 00 ::C9
>3810 00 00 00 00 00 00 00 00 ::48
>3818 00 00 00 00 00 00 00 00 ::50
>3820 00 00 00 00 00 00 00 00 ::58
>3828 00 00 00 00 00 00 00 00 ::60
>3830 00 00 00 00 00 00 00 00 ::68
>3838 00 00 00 00 00 00 00 00 ::70
>3840 00 00 00 00 00 00 00 00 ::78
>3848 00 00 00 00 00 00 00 00 ::80
>3850 00 00 00 00 00 00 00 00 ::88
>3858 00 00 00 00 00 00 00 00 ::90
>3860 00 00 00 00 00 00 00 00 ::98
>3868 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A0
>3870 00 00 00 00 00 00 00 00 ::A8
>3878 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B0
>3880 00 00 00 00 00 00 00 00 ::B8
>3888 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C0
>3890 00 00 00 00 00 00 00 00 ::C8
>3898 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D0
>38A0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::D8
>38A8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E0
>38B0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E8
>38B8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F0
>38C0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F8
>38C8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::00
>38D0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::08
>38D8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::10
>38E0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::18
>38E8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::20
>38F0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::28
>38F8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::30
>3900 23 24 29 26 2A 2B 05 15 ::56
>3908 15 15 14 15 15 15 10 16 ::17
>3910 23 24 29 26 2A 2B 05 15 ::66
>3918 15 15 15 1C 15 15 10 16 ::46
>3920 23 24 29 26 2A 2B 05 15 ::76
>3928 15 15 15 1D 15 15 10 16 ::5A
>3930 23 24 29 26 2A 2B 05 15 ::86
>3938 15 15 15 12 15 15 10 16 ::3E
>3940 23 24 29 26 2A 2B 05 15 ::96
>3948 15 15 15 13 15 15 10 16 ::52
>3950 23 24 29 26 2A 2B 05 15 ::A6
>3958 15 15 15 10 15 15 10 16 ::56
>3960 23 24 29 26 2A 2B 05 15 ::B6
>3968 15 15 15 11 15 15 10 16 ::6A
>3970 23 24 29 26 2A 2B 05 15 ::C6
>3978 15 15 15 16 15 15 10 16 ::8E
>3980 0A 0A 0A 0A 48 AA A0 00 ::E1
>3988 B9 20 02 49 25 9D 00 3A ::1B
>3990 B9 00 06 09 30 49 25 9D ::49
>3998 07 3A E8 C8 C0 07 D0 E8 ::FE
>39A0 68 AA A5 D5 09 30 49 25 ::4C
>39A8 9D 0E 3A A5 D6 09 30 49 ::D8
>39B0 25 9D 0F 3A 60 A2 07 CA ::8A
>39B8 A9 3A 85 41 85 43 8A 0A ::E2
>39C0 0A 0A 0A 85 40 18 69 10 ::78
>39C8 85 42 A0 0F B1 40 91 42 ::22
>39D0 88 10 F9 E4 25 D0 E0 A5 ::0D
>39D8 25 4C 80 3A 00 00 00 00 ::36
>39E0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::19
>39E8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::21
>39F0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::29
>39F8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::31
>3A00 23 24 29 26 2A 2B 05 15 ::57
>3A08 15 15 14 15 15 15 10 16 ::18
>3A10 23 24 29 26 2A 2B 05 15 ::67
>3A18 15 15 15 1C 15 15 10 16 ::47
>3A20 23 24 29 26 2A 2B 05 15 ::77
>3A28 15 15 15 1D 15 15 10 16 ::5B
>3A30 23 24 29 26 2A 2B 05 15 ::87
>3A38 15 15 15 12 15 15 10 16 ::3F
>3A40 23 24 29 26 2A 2B 05 15 ::97
>3A48 15 15 15 13 15 15 10 16 ::53
>3A50 23 24 29 26 2A 2B 05 15 ::A7
>3A58 15 15 15 10 15 15 10 16 ::57
>3A60 23 24 29 26 2A 2B 05 15 ::B7
>3A68 15 15 15 11 15 15 10 16 ::6B
>3A70 23 24 29 26 2A 2B 05 15 ::C7
>3A78 15 15 15 16 15 15 10 16 ::8F
>3A80 0A 0A 0A 0A 48 AA A0 00 ::E2
>3A88 B9 20 02 49 25 9D 00 3A ::1C
>3A90 B9 00 06 09 30 49 25 9D ::4A
>3A98 07 3A E8 C8 C0 07 D0 E8 ::FF
>3AA0 68 AA A5 D5 09 30 49 25 ::4D
>3AA8 9D 0E 3A A5 D6 09 30 49 ::D9
>3AB0 25 9D 0F 3A 60 A2 07 CA ::8B
>3AB8 A9 3A 85 41 85 43 8A 0A ::E3
>3AC0 0A 0A 0A 85 40 18 69 10 ::79
>3AC8 85 42 A0 0F B1 40 91 42 ::23
>3AD0 88 10 F9 E4 25 D0 E0 A5 ::0E
>3AD8 25 4C 80 3A 00 00 00 00 ::37
>3AE0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1A
>3AE8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::22
>3AF0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::2A
>3AF8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::32
>3B00 20 20 20 20 20 20 20 20 ::BB
>3B08 20 20 20 20 20 20 20 20 ::C3
>3B10 20 20 20 D0 20 D0 20 20 ::AB
>3B18 20 20 20 20 20 20 20 20 ::D3
>3B20 20 20 20 20 20 20 20 20 ::DB
>3B28 20 20 20 20 20 20 20 20 ::E3
>3B30 20 20 20 C8 C9 CA CB 20 ::81
>3B38 20 20 D4 D1 D2 D1 D2 D3 ::E9
>3B40 20 20 20 D0 20 20 20 20 ::BB
>3B48 20 20 D4 D3 D0 20 20 20 ::5B
>3B50 D0 20 20 DB DC D3 D0 20 ::55
>3B58 20 20 D4 CC CD CE CF D3 ::B5
>3B60 20 D4 3C D6 D5 D6 3B 3C ::19
>3B68 D1 D3 D4 D2 D3 20 20 D0 ::1D
>3B70 20 D4 D5 D6 D1 D3 20 20 ::31
>3B78 D1 D2 D1 D6 D5 D5 D1 D2 ::61
>3B80 D1 D2 D5 D6 D5 D6 D5 D6 ::B7
>3B88 3C D5 D6 D5 D6 3B D6 D5 ::91
>3B90 D6 D5 D6 D5 D6 D3 D4 D2 ::9D
>3B98 3B D5 D6 D5 D6 D5 D1 D2 ::01
>3BA0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::DB
>3BA8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::E3
>3BB0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EB
>3BB8 A2 B7 BD FF 3A 9D 47 0F ::6F
>3BC0 A9 4D 9D 47 0B CA D0 F2 ::64
>3BC8 A2 03 A9 6F 9D 7B 0B 9D ::8A
>3BD0 A3 0B CA 10 F7 A9 08 8D ::CB
>3BD8 16 FF A9 48 8D 17 FF 60 ::86
>3BE0 A2 FF 86 45 E6 45 20 40 ::5D
>3BE8 2F 38 A5 40 E9 28 85 40 ::D1
>3BF0 B0 02 C6 41 A0 0C A9 20 ::3C
>3BF8 91 40 88 D0 FB A9 5D 8D ::EC
>3C00 12 0C 8D 1F 0C A2 04 A9 ::F5
>3C08 00 85 0A A5 0A F0 FC CA ::06
>3C10 10 F5 A5 45 C5 D7 D0 CC ::3C
>3C18 58 60 00 00 00 00 00 00 ::6C
>3C20 00 28 01 29 00 28 01 29 ::92
>3C28 00 28 01 29 00 28 01 29 ::9A
>3C30 00 01 02 03 00 28 50 78 ::60
>3C38 00 01 02 03 00 28 50 78 ::68
>3C40 01 28 29 50 00 01 29 2A ::FD
>3C48 01 28 29 50 00 01 29 2A ::05
>3C50 00 28 29 51 28 29 01 02 ::70
>3C58 00 28 29 51 28 29 01 02 ::78
>3C60 00 28 50 51 28 29 2A 02 ::14
>3C68 00 01 29 51 28 00 01 02 ::44
>3C70 01 29 50 51 00 01 02 2A ::97
>3C78 00 01 28 50 00 28 29 2A ::CD
>3C80 01 28 29 2A 28 29 01 51 ::7D
>3C88 00 01 02 29 00 28 29 50 ::FF
>3C90 00 28 29 29 01 28 29 29 ::97
>3C98 00 01 29 29 00 01 28 28 ::53
>3CA0 00 01 02 02 00 29 52 52 ::B0
>3CA8 00 28 50 50 00 29 52 52 ::28
>3CB0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::EC
>3CB8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F4
>3CC0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FC
>3CC8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::04
>3CD0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0C
>3CD8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::14
>3CE0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1C
>3CE8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::24
>3CF0 1E 3A 1D 4C 3D 5E 7F 79 ::EB
>3CF8 5B FF FF FF FF FF FF FF ::6C
>3D00 A9 00 85 70 85 72 A9 0C ::79
>3D08 85 71 A9 08 85 73 A9 00 ::B1
>3D10 85 D8 A9 01 85 40 A9 03 ::51
>3D18 85 D9 20 00 31 18 A5 70 ::74
```

```
>3D20 69 04 85 70 85 72 90 04 ::72
>3D28 E6 71 E6 73 C6 D9 10 EA ::5F
>3D30 E6 D8 C6 40 10 E0 18 A5 ::B5
>3D38 70 69 80 85 70 85 72 90 ::37
>3D40 04 E6 71 E6 73 A5 D8 C9 ::85
>3D48 08 90 C7 00 00 00 00 00 ::02
>3D50 A0 00 84 11 18 0A 26 11 ::43
>3D58 0A 26 11 0A 26 11 85 10 ::8D
>3D60 A5 11 09 18 85 11 60 20 ::7E
>3D68 0A 36 A5 25 0A 0A 0A 0A ::A2
>3D70 0A 85 40 09 10 85 42 A9 ::29
>3D78 1C 85 41 85 43 A0 07 A2 ::02
>3D80 03 B1 10 3D A2 3D F0 06 ::9E
>3D88 BD AA 3D 20 AE 3D B1 10 ::38
>3D90 3D A6 3D F0 06 BD AA 3D ::E7
>3D98 20 C0 3D CA 10 E3 88 10 ::2E
>3DA0 DE 60 80 40 20 10 08 04 ::53
>3DA8 02 01 C0 30 0C 03 85 27 ::12
>3DB0 98 48 0A A8 B1 40 05 27 ::23
>3DB8 91 40 C8 91 40 68 A8 60 ::EA
>3DC0 85 27 98 48 0A A8 B1 42 ::C1
>3DC8 05 27 91 42 C8 91 42 68 ::6F
>3DD0 A8 60 20 01 02 03 04 05 ::39
>3DD8 06 07 08 09 0A 0B 0C 0D ::95
>3DE0 0E 0F 10 11 12 13 14 15 ::BD
>3DE8 16 17 18 19 1A 30 31 32 ::9E
>3DF0 33 34 35 36 37 38 39 3A ::01
>3DF8 22 00 05 0E 14 05 12 20 ::9E
>3E00 19 0F 15 12 20 0E 01 0D ::5F
>3E08 05 00 20 A0 2E A2 27 BD ::D6
>3E10 D2 3D 9D 48 0F A9 53 9D ::FF
>3E18 48 0B CA 10 F2 A2 0F BD ::29
>3E20 FA 3D 9D 0C 0C A9 54 9D ::3F
>3E28 0C 08 CA 10 F2 20 33 36 ::AF
>3E30 A2 00 86 50 A2 14 86 51 ::B6
>3E38 A6 51 BD 48 0F 20 85 35 ::6B
>3E40 20 DF 35 A4 50 A9 FD 8D ::64
>3E48 08 FF AD 08 FF 49 FF 29 ::A5
>3E50 8F 10 10 BD 48 0F 99 20 ::52
>3E58 02 84 25 20 67 3D 4C 9C ::F4
>3E60 3E EA EA C9 01 D0 01 CA ::CE
>3E68 C9 02 D0 01 E8 E0 28 90 ::47
>3E70 02 A6 51 C9 04 D0 01 88 ::4E
>3E78 C9 08 D0 01 C8 C0 07 90 ::1C
>3E80 02 A4 50 C4 50 F0 03 20 ::4D
>3E88 EF 35 E4 51 F0 0E 86 52 ::4D
>3E90 A9 20 20 CE 35 A6 52 86 ::AA
>3E98 51 4C 38 3E 20 11 DB C9 ::AA
>3EA0 1B D0 95 20 C0 25 A2 E0 ::E4
>3EA8 BD FF 45 9D FF 1B CA D0 ::87
>3EB0 F7 60 00 00 00 00 00 00 ::A5
>3EB8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::F6
>3EC0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::FE
>3EC8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::06
>3ED0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::0E
>3ED8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::16
>3EE0 00 00 00 00 00 00 00 00 ::1E
>3EE8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::26
>3EF0 A6 D8 BD 1E 3F 85 40 BD ::34
>3EF8 27 3F 85 41 BC 20 06 B1 ::8C
>3F00 40 18 69 01 C9 59 D0 0B ::F9
>3F08 FE 20 06 A9 58 91 40 C8 ::59
>3F10 D0 ED 60 91 40 60 60 60 ::7D
>3F18 60 60 60 60 60 60 B9 E1 ::4E
>3F20 09 31 59 81 A9 D1 F9 0D ::43
>3F28 0D 0E 0E 0E 0E 0E 0E 0E ::5E
>3F30 A2 08 BD 1E 3F 85 40 85 ::11
>3F38 42 BD 27 3F 85 41 38 E9 ::93
>3F40 04 85 43 BD F0 3C 85 25 ::2D
>3F48 A9 00 9D 20 06 A0 0D A5 ::E8
>3F50 25 91 42 A9 54 91 40 88 ::4A
>3F58 10 F5 CA 10 D5 60 A2 03 ::1E
>3F60 A9 54 9D FA 0C 9D 22 0D ::EF
>3F68 9D AA 0C 9D D2 0C A9 79 ::F9
>3F70 9D FA 08 9D 22 09 9D AA ::47
>3F78 08 9D D2 08 CA 10 E1 A9 ::50
>3F80 AA 85 70 85 72 A9 0C 85 ::83
>3F88 71 A9 08 85 73 60 FF FF ::26
>3F90 FF FF FF FF FF FF FF FF ::AB
>3F98 FF FF FF FF FF FF FF FF ::B3
>3FA0 FF FF FF FF FF FF FF FF ::BB
>3FA8 FF FF FF FF FF FF FF FF ::C3
>3FB0 FF FF FF FF FF FF FF FF ::CB
>3FB8 FF FF FF FF FF FF FF FF ::D3
>3FC0 FF FF FF FF FF FF FF FF ::DB
>3FC8 FF FF FF FF FF FF FF FF ::E3
>3FD0 FF FF FF FF FF FF FF FF ::EB
>3FD8 00 00 00 00 00 00 00 00 ::17
>3FE0 00 00 00 00 30 30 00 00 ::2F
>3FE8 00 00 54 54 54 54 54 54 ::FB
>3FF0 00 00 A8 A8 A8 A8 A8 A8 ::D7
>3FF8 00 00 FC FC FC FC FC 00 ::D3
>4000 FF FF 00 00 FF FF 00 00 ::32

ENDE DES LISTINGS (OVM)
```

Geheimauftrag für...?

Beim Textadventure AGENT kann man mal so richtig den Helden spielen. Stellen Sie sich vor, Terroristen haben einen neuentwickelten Micro-Chip gestohlen. Sie, als Held dieser Geschichte, bekommen den Auftrag, den Chip wiederzubeschaffen. Mehr über das Spielgeschehen werde ich Ihnen aber nicht verraten! Ich will Ihnen doch nicht die Spannung nehmen.

Der PARSER (das ist der Programmteil, der Ihre Eingaben auswertet) versteht 96 Worte (66 Gegenstände und 30 Verben). Außerdem können ganze Sätze, wie z.B. BENUTZE DEN TUERSCHLUESSEL UM DIE TUER ZU OEFFNEN, eingegeben werden. Dabei werden aber nur das erste Verb und der erste Gegenstand erkannt und verarbeitet, der Rest ist ohne Belang. Die meisten Worte können abgekürzt werden, indem man nur die ersten fünf Buchstaben eingibt. Im Spiel selbst

```
AUF EINEM WALDWEG
DU SIEHST : BLEISTIFT
WEGE FUEREN NACH : O,S
```

```
>UNTERSUCHE BLEISTIFT
ER HAT EINE WEICHE MIENE
>■
```

ist nochmals eine Anleitung enthalten, so daß ich es nun an dieser Stelle damit bewenden lassen will.

Da es ein BASIC-Programm ist, gibt es keinerlei Besonderheiten bei der Eingabe. Das Spiel kann nach sorgfältiger Eingabe unter einem beliebigen Namen abgespeichert werden.

Programmname: AGENT
Computertyp: C16/116 mit 64K-RAM/Plus 4
Lauffähig auf: Floppy und Datasette
Besonderheiten: Leistungsfähiger Parser

```
AUF EINEM WALDWEG
DU SIEHST : BLEISTIFT
WEGE FUEREN NACH : O,S
```

```
GEBE
FRAGEN
WERFEN
SIEHE
LIES
OEFFNEN
SCHLAGEN
SCHIESSEN
ERSCHIESSEN
BENUTZE

        BITTE TASTE DRUECKEN !
```

Das Listing

```
C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

10 REM*********************************** <13>
20 REM**** > > > A G E N T < < < **** <167>
30 REM*********************************** <33>
40 REM***                               *** <37>
50 REM***   (W) BY CARSTEN DIERKS      *** <158>
60 REM***                               *** <57>
70 REM***   (C) 1988 BY C-SOFT          *** <192>
80 REM***                               *** <77>
90 REM*********************************** <93>
100 GOSUB2450:FORI=1TO2500:NEXTI <245>
110 KEY1,"SPEICHERN"+CHR$(13) <200>
120 KEY2,"LADEN"+CHR$(13) <222>
130 KEY3,"TIP"+CHR$(13) <32>
140 KEY8,"HILFE"+CHR$(13) <9>
150 COLOR4,1:POKE65286,11 <122>
160 COLOR0,4,6 <91>
170 PRINT"{HOME2 CLEAR SPACE BLACK SO CY36 SP BLUE CF}" <224>
180 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE CA SC4 CS SPACE CA SC4 CS SPACE CA SC CS SPACE CA CS SPACE CA SC4 CS SPACE CN BLUE CK}" <196>
190 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE SB SPACE CA SC CS SB SPACE SB SPACE CA SC2 CX SPACE SB SPACE CA SC2 CX SPACE SB SPACE CZ CS SB2 SPACE CZ CS SPACE CA SC CX SPACE CN BLUE CK}" <58>
200 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE SB SPACE CZ SC CX SB SPACE SB SPACE SB CA SC CS SPACE SB SPACE CZ SC CS SPACE2 SB SPACE2 CZ CX SB SPACE2 SB SPACE SB SPACE3 CN BLUE CK}" <221>
210 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE SB SPACE CA SC CS SB SPACE SB SPACE SB CZ CS SB SPACE SB SPACE CA SC CX SPACE2 SB SPACE CA CS SPACE SB SPACE2 SB SPACE SB SPACE3 CN BLUE CK}" <71>
220 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE SB SPACE SB SPACE SB2 SPACE SB SPACE CZ SC CX SB SPACE SB SPACE CZ SC2 CS SPACE SB SPACE SB CZ CS SB SPACE2 SB SHIFTSPACE SB SPACE3 CN BLUE CK}" <159>
230 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE CZ SC CX SPACE CZ CX SPACE CZ SC4 CX SPACE CZ SC4 CX SPACE CZ SC CX SPACE CZ CX SPACE2 CZ SC CX SPACE3 CN BLUE CK}" <149>
240 PRINT"{SPACE BLACK SL CP36 S0 BLUE CK}" <26>
250 PRINT"{SPACE BLUE CC RVSON CI37 RVSOFF CV}" <191>
260 PRINT"{SPACE BLACK SO CY36 SP BLUE CF}" <194>
270 PRINT"{SPACE BLACK CH SPACE4 CD RVSON SPACE26 RVSOFF CF SPACE4 CN BLUE CK}" <174>
280 PRINT"{SPACE BLACK CH SPACE4 RVSON SPACE4}FINDE{SPACE}IM{SPACE}AUFTRAG{SPACE}DER{SPACE4 RVSOFF SPACE4 CN BLUE CK}" <202>
290 PRINT"{SPACE BLACK CH SPACE4 RVSON SPACE9}REGIERUNG{SPACE10 RVSOFF SPACE4 CN BLUE CK}" <1>
300 PRINT"{SPACE BLACK CH SPACE4 RVSON SPACE6}EINEN{SPACE2}MIKROCHIP{SPACE6 RVSOFF SPACE4 CN BLUE CK}" <65>
310 PRINT"{SPACE BLACK CH SPACE4 CC RVSON SPACE CD CI2 CF SPACE CD CI2 CF SPACE CD CI2 CF SPACE CD CI2 CF SPACE RVSOFF CV SPACE4 CN BLUE CK}" <239>
320 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE6 CZ CS CA CX SPACE CZ CS CA CX SPACE CZ CS CA CX SPACE CZ CS CA CX SPACE CZ CS CA CX SPACE6 CN BLUE CK}" <255>
330 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE7 SB2 SPACE3 SB2 SPACE3 SB2 SPACE3 SB2 SPACE3 SB2 SPACE7 CN BLUE CK}" <54>
340 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE7 CZ CX SPACE3 CZ CX SPACE3 CZ CX SPACE3 CZ CX SPACE3 CZ CX SPACE7 CN BLUE CK}" <121>
350 PRINT"{SPACE BLACK SL CP36 S0 BLUE CK}" <137>
360 PRINT"{SPACE BLUE CC RVSON CI37 RVSOFF CV}" <46>
370 PRINT"{SPACE BLACK SPACE4 SO CY28 SP BLUE CF}" <24>
380 PRINT"{SPACE BLACK SPACE4 CG SPACE3}BITTE{SPACE}TASTE{SPACE}DRUECKEN{SPACE}!{SPACE3 CN BLUE CK}" <146>
390 PRINT"{SPACE BLACK SPACE4 SL CP28 S0 BLUE CK}" <45>
400 PRINT"{SPACE BLUE SPACE4 CC RVSON CI29 RVSOFF CV}" <118>
410 POKE65286,27:COLOR4,4,6 <189>
420 GETKEYA$ <139>
430 CHAR1,9,21,"{BLACK SPACE2}ANLEITUNG{SPACE}(J/N)?{SPACE4}" <190>
440 GETKEYA$ <159>
450 IFA$="J"THEN7320 <227>
460 COLOR4,1:POKE65286,11:GOSUB790 <32>
470 PRINT"{HOME2 CLEAR SPACE BLACK SO CY36 SP BLUE CF}" <13>
480 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE36 CN BLUE CK}" <22>
490 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE36 CN BLUE CK}" <32>
500 PRINT"{SPACE BLACK CG}DU{SPACE}SIEHST{SPACE}:{SPACE25 CN BLUE CK}" <96>
510 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE36 CN BLUE CK}" <52>
520 PRINT"{SPACE BLACK CG}WEGE{SPACE}FUEREN{SPACE}NACH{SPACE}:{SPACE18 CN BLUE CK}" <224>
530 PRINT"{SPACE BLACK SL CP36 S0 BLUE CK}" <62>
540 PRINT"{SPACE BLUE CC RVSON CI37 RVSOFF CV}" <227>
550 PRINT"{SPACE BLACK SO CY36 SP BLUE CF}" <229>
560 FORI=1TO13 <222>
570 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE36 CN BLUE CK}" <113>
580 NEXT <200>
590 PRINT"{SPACE BLACK SL CP36 S0 BLUE CK}" <122>
600 PRINT"{SPACE BLUE CC RVSON CI37 RVSOFF CV BLACK}" <33>
610 CHAR1,2,1,R$ <252>
620 GOSUB 1790 <214>
630 CHAR1,14,3,SE$(1) <151>
640 CHAR1,3,4,SE$(2) <238>
650 GOSUB1920 <222>
660 CHAR1,21,5,GE$ <177>
670 CHAR1,2,9,"":PRINTCHR$(27)+"T" <32>
680 PRINT"{DOWN11 RIGHT35 BLACK}"+CHR$(27)+"B":COLOR4,4,6 <93>
690 POKE65286,27:PRINT"{HOME UP3}":CV=0:RW=0:BY=0 <40>
700 IFAC>0ANDAC<11THENGG=AC:GOTO730 <173>
710 IFAC>10ANDAC<21THENGG=AC-10:GOTO740 <156>
720 GOTO750 <40>
730 ONGGGOTO4140,4210,4370,4580,4740,4780,4950,5090,5210,5340,5480 <240>
740 ONGGGOTO5480,5640,5670,5810,5970 <171>
750 BY=1:GOTO3620 <205>
760 REM ******************* <139>
770 REM *** RAUM DATAS *** <24>
780 REM ******************* <160>
790 RESTORE810+(RA*10) <226>
800 READR,R$,N,O,S,W,AC <74>
810 RETURN <187>
820 DATA1,"AUF{SPACE}EINEM{SPACE}WALDWEG",0,1,1,0,0 <26>
830 DATA2,"AM{SPACE}WALDRAND",0,1,1,1,0 <127>
840 DATA3,"IM{SPACE}WALD",0,1,0,1,1 <142>
850 DATA4,"AUF{SPACE}EINEM{SPACE}WALL",0,1,1,1,0 <109>
860 DATA5,"AN{SPACE}EINER{SPACE}ALTEN{SPACE}EICHE",0,1,0,1,0 <179>
870 DATA6,"AUF{SPACE}EINEM{SPACE}WILDWECHSEL
```

```
",0,0,1,1,0                                                          <207>
880 DATA7,"AUF{SPACE}EINER{SPACE}STRASSE",0,
1,1,0,2                                                              <169>
890 DATA8,"AUF{SPACE}EINEM{SPACE}SCHROTTPLAT
Z",0,0,1,1,0                                                         <135>
900 DATA9,"AUF{SPACE}EINEM{SPACE}WALDWEG",1,
0,1,0,0                                                              <120>
910 DATA10,"AM{SPACE}WALDRAND",1,1,1,0,0                             <145>
920 DATA11,"AN{SPACE}EINEM{SPACE}BACH",0,0,0
,1,0                                                                 <189>
930 DATA12,"AN{SPACE}EINEM{SPACE}FUCHSBAU",1
,1,1,0,0                                                             <40>
940 DATA13,"IM{SPACE}BUSCHWERK",0,1,0,1,0                            <25>
950 DATA14,"ZWISCHEN{SPACE}VIELEN{SPACE}TANN
EN",1,0,0,1,0                                                        <185>
960 DATA15,"AUF{SPACE}EINER{SPACE}STRASSE",1
,0,1,0,0                                                             <60>
970 DATA16,"AN{SPACE}EINEM{SPACE}KIOSK",1,0,
1,0,0                                                                <43>
980 DATA17,"AUF{SPACE}EINEM{SPACE}WALDWEG",1
,0,1,0,0                                                             <48>
990 DATA18,"BEI{SPACE}EINIGEN{SPACE}BAUMSTUE
MPFEN",1,0,1,0,0                                                     <112>
1000 DATA19,"IN{SPACE}EINER{SPACE}SACKGASSE"
,0,0,1,0,0                                                           <241>
1010 DATA20,"NEBEN{SPACE}EINEM{SPACE}STEINHA
UFEN",1,1,0,0,0                                                      <167>
1020 DATA21,"AN{SPACE}EINEM{SPACE}HOCHSITZ",
0,1,0,1,0                                                            <177>
1030 DATA22,"AUF{SPACE}EINEM{SPACE}FELDWEG",
0,1,0,1 ,0                                                           <142>
1040 DATA23,"AN{SPACE}EINER{SPACE}KREUTZUNG"
,1,1,1,1,13                                                          <142>
1050 DATA24,"AN{SPACE}EINEM{SPACE}SCHUTTHAUF
EN",1,0,0,1,0                                                        <100>
1060 DATA25,"AUF{SPACE}EINER{SPACE}LICHTUNG"
,1,1,1,0,0                                                           <96>
1070 DATA26,"IN{SPACE}EINEN{SPACE}KLEINEN{SP
ACE}LOCH",1,0,0,1,0                                                  <13>
1080 DATA27,"AN{SPACE}EINEM{SPACE}SEE",1,1,1
,0,0                                                                 <252>
1090 DATA28,"AN{SPACE}EINEM{SPACE}WASSERFALL
",0,0,1,1,0                                                          <24>
1100 DATA29,"IM{SPACE}GEBUESCH",0,0,0,0,11                           <185>
1110 DATA30,"AUF{SPACE}EINEM{SPACE}PARKPLATZ
",0,1,0,1,12                                                         <177>
1120 DATA31,"AUF{SPACE}EINER{SPACE}STRASSE",
1,0,1,1,0                                                            <244>
1130 DATA32,"IN{SPACE}EINER{SPACE}HUETTE",0,
0,1,0,9                                                              <47>
1140 DATA33,"NEBEN{SPACE}EINER{SPACE}SITZBAN
K",1,1,0,0,0                                                         <31>
1150 DATA34,"AN{SPACE}EINEM{SPACE}HOHLEN{SPA
CE}BAUM",0,1,0,1,0                                                   <6>
1160 DATA35,"AN{SPACE}EINEM{SPACE}AMEISENHUE
GEL",1,0,0,1,0                                                       <91>
1170 DATA36,"AN{SPACE}EINEM{SPACE}FLUSS",1,1
,1,0,0                                                               <243>
1180 DATA37,"ZWISCHEN{SPACE}ZWEI{SPACE}BAEUM
EN",0,1,0,1,0                                                        <228>
1190 DATA38,"AUF{SPACE}EINER{SPACE}KLEINEN{S
PACE}LICHTUNG",0,0,1,1,0                                             <157>
1200 DATA39,"AM{SPACE}WALDRAND",1,1,1,0,0                            <211>
1210 DATA40,"VOR{SPACE}EINER{SPACE}HUETTE",0
,0,1,1,10                                                            <40>
1220 DATA41,"AN{SPACE}EINER{SPACE}FELSWAND",
0,1,1,0,0                                                            <168>
1230 DATA42,"AN{SPACE}EINER{SPACE}STEILWAND"
,0,1,0,1,0                                                           <253>
1240 DATA43,"AN{SPACE}EINEM{SPACE}FELSEN",0,
1,0,1,0                                                              <19>
1250 DATA44,"AUF{SPACE}EINEM{SPACE}GEROELLFE
LD",1,0,0,1,0                                                        <46>
1260 DATA45,"IM{SPACE}UNTERHOLZ",0,1,1,0,0                           <209>
1270 DATA46,"IN{SPACE}EINER{SPACE}SENKE",1,0
,1,1,0                                                               <16>
1280 DATA47,"AUF{SPACE}EINEM{SPACE}ACKER",1,
0,1,0,0                                                              <32>
1290 DATA48,"IM{SPACE}GESTRUEPP",1,0,1,0,0                           <126>
1300 DATA49,"AUF{SPACE}EINEM{SPACE}PFAD",1,0
,1,0,0                                                               <62>
1310 DATA50,"IN{SPACE}EINER{SPACE}HOEHLE",0,
1,1,0,0                                                              <20>
1320 DATA51,"IN{SPACE}DER{SPACE}HINTERHOEHLE
",0,0,0,1,8                                                          <216>
1330 DATA52,"IN{SPACE}EINEM{SPACE}KLEINEN{SP
ACE}RAUM",0,1,0,0,15                                                 <95>
1340 DATA53,"VOR{SPACE}STREUCHERN",1,0,0,0,1
4                                                                    <107>
1350 DATA54,"AUF{SPACE}EINEM{SPACE}HUEGEL",1
,1,1,0,0                                                             <253>
1360 DATA55,"NEBEN{SPACE}EINEM{SPACE}GRABEN"
,1,0,1,1,0                                                           <33>
1370 DATA56,"NEBEN{SPACE}EINER{SPACE}BAEREN{
SPACE}FALLE",1,0,0,0,0                                               <114>
1380 DATA57,"NEBEN{SPACE}EINEM{SPACE}STACHEL
DRAHTZAUN",1,0,1,0 ,0                                                <113>
1390 DATA58,"VOR{SPACE}EINER{SPACE}HOEHLE",1
,1,1,0,0                                                             <209>
1400 DATA59,"BEI{SPACE}EINEM{SPACE}FINDLING"
,0,0,1,1,0                                                           <151>
1410 DATA60,"IM{SPACE}ALTEN{SPACE}BUNKER",0,
1,0,0,0                                                              <180>
1420 DATA61,"VOR{SPACE}EINEM{SPACE}ALTEN{SPA
CE}BUNKER",0,1,0,1,0                                                 <11>
1430 DATA62,"BEI{SPACE}EINEM{SPACE}UMSPANNWE
RK",1,0,1,1,0                                                        <22>
1440 DATA63,"AN{SPACE}EINEM{SPACE}ZAUN",1,1,
1,0,0                                                                <7>
1450 DATA64,"AUF{SPACE}EINER{SPACE}WEIDE",0,
0,1,1,0                                                              <88>
1460 DATA65,"AN{SPACE}EINEM{SPACE}TRANSFORMA
TOR",1,1,0,0,0                                                       <229>
1470 DATA66,"AN{SPACE}EINEM{SPACE}SANDHAUFEN
",1,0,0,1,0                                                          <17>
1480 DATA67,"AN{SPACE}EINER{SPACE}ALTEN{SPAC
E}MAUER",1,0,1,0,0                                                   <201>
1490 DATA68,"IM{SPACE}HOHEN{SPACE}GRAS",0,1,
1,0,0                                                                <119>
1500 DATA69,"AN{SPACE}EINEM{SPACE}TEICH",0,1
,0,1,0                                                               <222>
1510 DATA70,"AUF{SPACE}EINEM{SPACE}WEG",1,0,
0,1,0                                                                <204>
1520 DATA71,"NEBEN{SPACE}GROSSEN{SPACE}STEIN
EN",1,0,1,0,0                                                        <219>
1530 DATA72,"AN{SPACE}EINEM{SPACE}HOCHSPANNU
NGSMAST",1,0,0,0,0                                                   <55>
1540 DATA73,"IM{SPACE}SUMPF",0,1,0,0,5                               <19>
1550 DATA74,"VOR{SPACE}EINEM{SPACE}WARNSCHIL
D",0,0,1,1,0                                                         <19>
1560 DATA75,"AUF{SPACE}EINEM{SPACE}ALTEN{SPA
CE}WEG",1,0,1,0,0                                                    <217>
1570 DATA76,"AN{SPACE}EINER{SPACE}LATERNE",1
,0,1,0,0                                                             <225>
1580 DATA77,"IN{SPACE}EINEM{SPACE}TIEFEN{SPA
CE}LOCH",0,1,0,0,0                                                   <123>
1590 DATA78,"AUF{SPACE}EINER{SPACE}GRASNARBE
",0,1,1,1,0                                                          <181>
1600 DATA79,"BEI{SPACE}EINEM{SPACE}WEGWEISER
",1,1,1,1,0                                                          <167>
1610 DATA80,"NEBEN{SPACE}EINEM{SPACE}FELSEN"
,0,0,0,1,6                                                           <223>
1620 DATA81,"ZWISCHEN{SPACE}GRAEBERN",0,1,1,
0,0                                                                  <68>
1630 DATA82,"AUF{SPACE}EINEM{SPACE}ALTEN{SPA
CE}FRIEDHOF",1,1,0,1,0                                               <160>
1640 DATA83,"VOR{SPACE}EINEM{SPACE}ALTEN{SPA
CE}FRIEDHOF",1,0,1,1,0                                               <99>
1650 DATA84,"AN{SPACE}EINER{SPACE}LITFASSSEU
LE",1,0,1,0,0                                                        <113>
1660 DATA85,"IM{SPACE}ALTEN{SPACE}HAUS",0,1,
0,0,0                                                                <126>
1670 DATA86,"VOR{SPACE}EINEM{SPACE}ALTEN{SPA
CE}HAUS",1,0,1,1,0                                                   <215>
```

```
1680 DATA87,"AUF{SPACE}EINEM{SPACE}WEG",1,0,
0,1,0                                          <142>
1690 DATA88,"IM{SPACE}GEHEIMGANG",1,0,1,0,0    <255>
1700 DATA89,"AN{SPACE}EINEM{SPACE}HOLZKREUTZ
",1,1,0,0,0                                    <166>
1710 DATA90,"VOR{SPACE}EINER{SPACE}GRUFT",0,
1,0,1,0                                        <16>
1720 DATA91,"VOR{SPACE}EINER{SPACE}KAPELLE",
1,1,0,1,0                                      <82>
1730 DATA92,"AUF{SPACE}EINEM{SPACE}WEG",0,0,
0,0,3                                          <218>
1740 DATA93,"BEI{SPACE}EINER{SPACE}TELEFONZE
LLE",0,1,0,1,0                                 <15>
1750 DATA94,"BEI{SPACE}EINEM{SPACE}KAUGUMMIA
UTOMAT",1,0,0,1,4                              <161>
1760 DATA95,"IN{SPACE}EINEM{SPACE}GEWOELBE",
0,1,0,0,7                                      <183>
1770 DATA96,"IN{SPACE}EINEM{SPACE}RAUM",1,0,
0,1,0                                          <242>
1780 REM *** SEH ROTINE ***                    <133>
1790 SE$(1)="":SE$(2)="":D=0:FORI=1TO66        <6>
1800 IFG(I)=RATHEND-D+1:W$(D)=G$(I)            <245>
1810 NEXTI:DD=1                                <194>
1820 IFD=0THEN1900                             <52>
1830 FORI=1TOD                                 <230>
1840 IFI>1THENSE$(DD)=SE$(DD)+","              <220>
1850 IFLEN(SE$(1)+W$(I))>24THENDD=2            <173>
1860 IFLEN(SE$(2)+W$(I))>36THENCHAR1,3,14,"H
IER{SPACE}IST{SPACE}KEIN{SPACE}PLATZ{SPACE}M
EHR{SPACE}!":RETURN                            <231>
1870 SE$(DD)=SE$(DD)+W$(I)                     <109>
1880 NEXTI                                     <115>
1890 RETURN                                    <247>
1900 SE$(1)="NICHTS{SPACE}BESONDERES":RETURN   <201>
1910 REM                                       <12>
1920 QQ=N+W+S+O:HH=QQ                          <131>
1930 GE$="":FORI=1TO4:KM=0                     <49>
1940 ONIGOSUB1970,1990,2010,2030               <203>
1950 IFKM=1THENGE$=GE$+","                     <14>
1960 NEXTI:RETURN                              <169>
1970 IFN=1THENGE$=GE$+"N":QQ=QQ-1:IFW=1ORS=1
ORO=1THENKM=1                                  <221>
1980 RETURN                                    <81>
1990 IFO=1THENGE$=GE$+"O":QQ=QQ-1:IFS=1ORW=1
THENKM=1                                       <64>
2000 RETURN                                    <101>
2010 IFS=1THENGE$=GE$+"S":QQ=QQ-1:IFW=1THENK
M=1                                            <194>
2020 RETURN                                    <121>
2030 IFW=1THENGE$=GE$+"W":QQ=QQ-1              <101>
2040 RETURN                                    <141>
2050 REM *** RAUM WECHSEL ***                  <191>
2060 IFV=1ANDN=1THENRA=RA-8                    <61>
2070 IFV=1ANDN=0THEN2150                       <166>
2080 IFV=2ANDW=1THENRA=RA-1                    <27>
2090 IFV=2ANDW=0THEN2150                       <244>
2100 IFV=3ANDS=1THENRA=RA+8                    <124>
2110 IFV=3ANDS=0THEN2150                       <244>
2120 IFV=4ANDO=1THENRA=RA+1                    <12>
2130 IFV=4ANDO=0THEN2150                       <244>
2140 GOTO460                                   <183>
2150 PRINT"{DOWN}DAHIN{SPACE}FUERT{SPACE}KEI
N{SPACE}WEG!":GOTO3620                         <149>
2160 REM                                       <7>
2170 SX=0:FORI=1TO10                           <142>
2180 IFSX=0ANDIV$(I)="{BLACK}"THENIV$(I)=G$(
G):G(G)=0:SX=1                                 <8>
2190 NEXT                                      <24>
2200 IFSX=0THENPRINT"{DOWN}EY,MEHR{SPACE}ALS
{SPACE}ZEHN{SPACE}GEGENSTAENDE{SPACE}TRAGE{S
PACE}ICH{SPACE}NICHT{SPACE}!":ELSE460          <175>
2210 GOTO3620                                  <243>
2220 REM                                       <67>
2230 PRINT"{DOWN}DU{SPACE}BESITZT:":HH=0       <178>
2240 FORI=1TO10                                <95>
2250 IFIV$(I)<>"{BLACK}"THENPRINTIV$(I):HH=H
H+1                                            <26>
2260 NEXT                                      <94>
2270 IFHH=0THENPRINT"NICHTS"                   <95>
2280 GOTO3620                                  <57>
2290 PRINT"{CLEAR}":FORI=1TO10                 <75>
2300 PRINTV$(I):NEXT                           <94>
2310 PRINT"{RIGHT6 DOWN}BITTE{SPACE}TASTE{SP
ACE}DRUECKEN{SPACE}!":GETKEYA$:PRINT"{CLEAR}
"                                              <22>
2320 FORI=11TO20                               <177>
2330 PRINTV$(I):NEXT                           <125>
2340 PRINT"{RIGHT6 DOWN}BITTE{SPACE}TASTE{SP
ACE}DRUECKEN{SPACE}!":GETKEYA$:PRINT"{CLEAR}
"                                              <52>
2350 FORI=21TO30:PRINTV$(I):NEXT               <239>
2360 PRINT"{RIGHT6 DOWN}BITTE{SPACE}TASTE{SP
ACE}DRUECKEN{SPACE}!":GETKEYA$:PRINT"{CLEAR}
";GOTO3620                                     <107>
2370 REM *** LEGE-ROTIENE ***                  <222>
2380 SL=1                                      <26>
2390 IFAG(RA)=3THENPRINT"{DOWN}FUER{SPACE}ME
HR{SPACE}GEGENSTAENDE{SPACE}IST{SPACE}HIER{S
PACE}KEINPLATZ{SPACE}MEHR{SPACE}!":GOTO3620    <172>
2400 IFIV$(SL)=G$(G)THENIV$(SL)="{BLACK}":AG
(RA)=AG(RA)+1:GOTO2420                         <234>
2410 SL=SL+1:IFSL<11THEN2390:ELSE3620          <206>
2420 G(G)=RA                                   <186>
2430 GOTO460                                   <218>
2440 REM *** DATEN EINLESEN ***                <122>
2450 RESTORE2480:DIMG$(66):DIMG(66):DIMAG(96
)                                              <189>
2460 FORI=1TO66:READZ1$,Z1:G$(I)=Z1$:G(I)=Z1
:AG(Z1)=AG(Z1)+1:NEXT                          <243>
2470 GOTO2670                                  <10>
2480 DATA LAMPE,67,NOTITZ,40,PISTOLE,66,KUGE
LN,43,BATTERIEN,93                             <122>
2490 DATA TUERSCHLUESSEL,47,RUDERBOOT,26,MAC
HETE,77,SCHLAGRING,30                          <175>
2500 DATA STEINE,20,FLASCHE,19,KERZE,65,FEUE
RZEUG,5                                        <7>
2510 DATA STOECKER,48,SCHNEIDBRENNER,0,KOMPA
SS,17                                          <18>
2520 DATA MESSER,70,RING,78,GELD,15,SAEGE,18
,SENSE,68                                      <216>
2530 DATA SEIL,84,SCHIPPE,55,SPATEN,90,KNOPF
BATTERIE,62                                    <11>
2540 DATA GLASSCHNEIDER,91,EISENSTANGE,8,FIL
ZSTIFT,31                                      <43>
2550 DATA WASSER,36,COMICHEFT,21,SCHALLDAEMP
FER,57                                         <224>
2560 DATA STREICHHOELZER,75,NICHTS MEHR,73,I
GEL,3                                          <25>
2570 DATA BUMERANG,35,KREIDESTUECK,40,FLAESC
HCHEN,13                                       <3>
2580 DATA KASTEN,34,E-GITARRE,49,DISKETTE,0    <21>
2590 DATA BIERDOSE,44,SCHLUESSEL,76,BUCH,63,
MASCHINENPISTOLE,82                            <2>
2600 DATA MP-MAGAZIN,77,PATRONEN,59,BLEISTIF
T,1,KAMM,46                                    <199>
2610 DATA STREUCHER,80,BLUMEN,9,FLUGTICKET,3
3,FUSSBALL,64                                  <15>
2620 DATA LEXIKON,85,SCHERE,7,TONSCHERBE,58    <32>
2630 DATA TANNENZAPFEN,14,VASE,86,STIEFMUETT
ERCHEN,81                                      <93>
2640 DATA KNOCHEN,50,TROMPETE,72,GARNROLLE,6
7                                              <106>
2650 DATA COMPAKTKASSETTE,37,LUFTPUMPE,24,GA
SMASKE,60                                      <63>
2660 DATA TEXTCOMPUTER,32,SAFESCHLUESSEL,0     <159>
2670 REM                                       <7>
2680 DIMBE$(66)                                <185>
2690 BE$(1)="ES{SPACE}IST{SPACE}EINE{SPACE}M
ODERNE{SPACE}TASCHENLAMPE,{SPACE3}ABER{SPACE
}OHNE{SPACE}BATTERIEN."                        <40>
2700 BE$(2)="DA{SPACE}STEHT:{SPACE}'2-4-7-3-
5'."                                           <78>
2710 BE$(3)="ES{SPACE}IST{SPACE}EINE{SPACE}4
5'GER{SPACE}MAGNUM,{SPACE}SIE{SPACE}IST{SPAC
```

```
E2}ABER{SPACE}OHNE{SPACE}KUGELN!"                                  <91>
2720 BE$(4)="SIE{SPACE}SIND{SPACE}45{SPACE}K
ALIBER!"                                                           <221>
2730 BE$(5)="SIE{SPACE}EIGNEN{SPACE}SICH{SPA
CE}FUER{SPACE}TASCHENLAMPEN!"                                      <130>
2740 BE$(6)="ER{SPACE}KOENNTE{SPACE}ZU{SPACE
}EINER{SPACE}TUER{SPACE}PASSEN!"                                   <197>
2750 BE$(7)="ES{SPACE}IST{SPACE}LEIDER{SPACE
}ANGEKETTET."                                                      <84>
2760 BE$(8)="SIE{SPACE}IST{SPACE}SEHR.{SPACE
}SEHR{SPACE}SCHARF!"                                               <119>
2770 BE$(9)="ER{SPACE}HAT{SPACE}DEINE{SPACE}
FINGERGROESSE!"                                                    <77>
2780 BE$(10)="SIE{SPACE}PASSEN{SPACE}IN{SPAC
E}DIE{SPACE}HOSENTASCHE!"                                          <75>
2790 BE$(11)="SIE{SPACE}IST{SPACE}LEER!"                           <181>
2800 BE$(12)="SIE{SPACE}IST{SPACE}AUS{SPACE}
BIENENWACHS!"                                                      <110>
2810 BE$(13)="ES{SPACE}IST{SPACE}EIN{SPACE}N
EUES{SPACE}GASFEUERZEUG!"                                          <193>
2820 BE$(14)="SIE{SPACE}WAEREN{SPACE}SCHOENE
S{SPACE}BRENNHOLZ{SPACE}!"                                         <56>
2830 BE$(15)="ES{SPACE}IST{SPACE}EINE{SPACE}
KOMPETTE{SPACE}AUSRUESTUNG{SPACE4}MITSAMT{SP
ACE}GAS!"                                                          <139>
2840 BE$(16)="ER{SPACE}HAT{SPACE}LEIDER{SPAC
E}KEINE{SPACE}NADEL{SPACE}MEHR!"                                   <47>
2850 BE$(17)="ES{SPACE}IST{SPACE}SEHR{SPACE}
SCHARF!"                                                           <60>
2860 BE$(18)="ER{SPACE}IST{SPACE}AUS{SPACE}G
OLD{SPACE}!"                                                       <237>
2870 BE$(19)="ES{SPACE}REICHT{SPACE}GERADE{S
PACE}FUER{SPACE}EIN{SPACE}KAUGUMMI!"                               <60>
2880 BE$(20)="SIE{SPACE}IST{SPACE}LEICHT{SPA
CE}ROSTIG!"                                                        <203>
2890 BE$(21)="SIE{SPACE}IST{SPACE}SEHR{SPACE
}SCHARF!"                                                          <27>
2900 BE$(22)="ES{SPACE}IST{SPACE}GUT{SPACE}2
0{SPACE}METER{SPACE}LANG!"                                         <197>
2910 BE$(23)="SIE{SPACE}IST{SPACE}FAST{SPACE
}NEU!"                                                             <92>
2920 BE$(24)="ER{SPACE}IST{SPACE}VON{SPACE}G
UTER{SPACE}QUALITAET!"                                             <62>
2930 BE$(25)="SIE{SPACE}PASST{SPACE}IN{SPACE
}NACHTSICHTGERAETE!"                                               <36>
2940 BE$(26)="DA{SPACE}HAT{SPACE}IRGEND{RIGH
T}JEMAND{SPACE}DEN{SPACE}DIAMANTEN{SPACE2}HE
RAUS{SPACE}GEBROCHEN!"                                             <149>
2950 BE$(27)="SIE{SPACE}SIND{SPACE}ZIEMLICH{
SPACE}ROSTIG!"                                                     <240>
2960 BE$(28)="ER{SPACE}IST{SPACE}MIT{SPACE}W
ERBUNG{SPACE}BEDRUCKT!"                                            <26>
2970 BE$(29)="ES{SPACE}IST{SPACE}NASS!"                            <162>
2980 BE$(30)="EIN{SPACE}TYPISCHES{SPACE}MICK
Y{SPACE}MAUS{SPACE}HEFT."                                          <190>
2990 BE$(31)="ER{SPACE}IST{SPACE}FUER{SPACE}
45'GER{SPACE}MAGNUMS!"                                             <1>
3000 BE$(32)="ES{SPACE}SIND{SPACE}NOCH{SPACE
}33{SPACE}STUECK!"                                                 <35>
3010 BE$(33)=""                                                    <11>
3020 BE$(34)="ES{SPACE}IST{SPACE}EIN{SPACE}J
UNGES{SPACE}TIER!"                                                 <70>
3030 BE$(35)="ES{SPACE}SIEHT{SPACE}EINWENIG{
SPACE}MITGENOMMEN{SPACE}AUS."                                      <38>
3040 BE$(36)="ES{SPACE}IST{SPACE}CA.{SPACE}6
{SPACE}CM{SPACE}LANG!"                                             <113>
3050 BE$(37)="ES{SPACE}IST{SPACE}MIT{SPACE}C
HLOROFORM{SPACE}GEFUELLT!"                                         <23>
3060 BE$(38)="DA{SPACE}SIND{SPACE}40{SPACE}K
ILO{SPACE}GOLD{SPACE}DRIN!"                                        <125>
3070 BE$(39)="SIE{SPACE}IST{SPACE}ZIEHMLICH{
SPACE}NEU!"                                                        <173>
3080 BE$(39)="ES{SPACE}IST{SPACE}EINE{SPACE}
3.5{SPACE}ZOLL{SPACE}DISKETTE!"                                    <83>
3090 BE$(41)="SIE{SPACE}IST{SPACE}LEER!"                           <242>
3100 BE$(42)="ES{SPACE}IST{SPACE}EIN{SPACE}S
ICHERHEITSSCHLUESSEL"                                              <156>
3110 BE$(43)="ES{SPACE}IST{SPACE}EIN{SPACE}S
PANNENDER{SPACE}HORRORROMAN."                                      <192>
3120 BE$(44)="SIE{SPACE}IST{SPACE}FABRIKNEU.
{SPACE}ABER{SPACE}OHNE{SPACE}MAGAZINUND{SPAC
E}PATRONEN!"                                                       <142>
3130 BE$(45)="ES{SPACE}IST{SPACE}FUER{SPACE}
MASCHIENPISTOLEN!"                                                 <126>
3140 BE$(46)="SIE{SPACE}SIND{SPACE}FUER{SPAC
E}MASCHIENPISTOLEN!"                                               <232>
3150 BE$(47)="ER{SPACE}HAT{SPACE}EINE{SPACE}
WEICHE{SPACE}MIENE!"                                               <54>
3160 BE$(48)="ES{SPACE}FEHLEN{SPACE}IHM{SPAC
E}5{SPACE}ZINKEN!"                                                 <11>
3170 BE$(49)="SIE{SPACE}IST{SPACE}EINE{SPACE
}WOCHE{SPACE}ALT!"                                                 <141>
3180 BE$(50)="SIE{SPACE}DUFTEN{SPACE}SEHR{SP
ACE}SCHOEN!"                                                       <195>
3190 BE$(51)="ES{SPACE}IST{SPACE}EIN{SPACE}F
REIFLUG{SPACE}ZUR{SPACE}GRUENENWOCHEIM{SPACE
}JAHRE{SPACE}1976"                                                 <67>
3200 BE$(52)="ER{SPACE}HAT{SPACE}KEINE{SPACE
}LUFT{SPACE}MEHR!"                                                 <188>
3210 BE$(53)="ES{SPACE}IST{SPACE}1049{SPACE}
SEITEN{SPACE}STARK!"                                               <55>
3220 BE$(54)="SIE{SPACE}IST{SPACE}STUMPF!"                         <173>
3230 BE$(55)="SIE{SPACE}SIEHT{SPACE}SEHR{SPA
CE}ALT{SPACE}AUS!"                                                 <26>
3240 BE$(56)="ES{SPACE}SIND{SPACE}WUNDERBARE
{SPACE}WURFGESCHOSSE!"                                             <46>
3250 BE$(57)="SIE{SPACE}IST{SPACE}AUS{SPACE}
DEM{SPACE}SCHLUSSVERKAUF!"                                         <73>
3260 BE$(58)="SIE{SPACE}MUESSTEN{SPACE}MAL{S
PACE}GEGOSSEN{SPACE}WERDEN!"                                       <237>
3270 BE$(59)="ES{SPACE}KOENNTEN{SPACE}MENSCH
ENKNOCHEN{SPACE}SEIN!"                                             <219>
3280 BE$(60)="SIE{SPACE}IST{SPACE}KAPUTT!"                         <187>
3290 BE$(61)="ES{SPACE}IST{SPACE}SCHWARZER{S
PACE}ZWIERN!"                                                      <31>
3300 BE$(62)="AUF{SPACE}IHR{SPACE}BEFINDED{S
PACE}SICH{SPACE}EIN{SPACE}COMPUTER-{SPACE}CO
DE!"                                                               <156>
3310 BE$(63)="SIE{SPACE}IST{SPACE}FUNKTIONSF
AEHIG!"                                                            <91>
3320 BE$(64)="SIE{SPACE}IST{SPACE}ALT.{SPACE
}ABER{SPACE}VOLL{SPACE}FUNKTIONSFEHIG."                            <108>
3330 BE$(65)="ER{SPACE}BESITZ{SPACE}EIN{SPAC
E}3.5{SPACE}ZOLL-LAUFWERK!"                                        <238>
3340 BE$(66)="ER{SPACE}IST{SPACE}KLEIN{SPACE
}UND{SPACE}HANDLICH!"                                              <126>
3350 REM                                                           <178>
3360 VN$(1)="{DOWN}DAS{SPACE}IST{SPACE}MIR{S
PACE}VIEL{SPACE}ZU{SPACE}SCHWER."                                  <253>
3370 VN$(2)="{DOWN}SOLL{SPACE}ICH{SPACE}ETWA
{SPACE}DAS{SPACE}GESAMTE{SPACE}WASSER{SPACE}
AUSDEM{SPACE}FLUSS{SPACE}BEI{SPACE}MIR{SPACE
}TRAGEN?"                                                          <252>
3380 VN$(3)="{DOWN}SO{SPACE}EIN{SPACE}TIER{S
PACE}SOLLTE{SPACE}MAN{SPACE}LIEBER{SPACE}FRE
I{SPACE2}HERUMLAUFEN{SPACE}LASSEN!"                                <230>
3390 VN$(4)="{DOWN}SIE{SPACE}SIND{SPACE}DOCH
{SPACE}EINGEPFLANZT."                                              <73>
3400 VN$(5)="{DOWN}ER{SPACE}IST{SPACE}LEIDER
{SPACE}ANGESCHRAUBT."                                              <229>
3410 VN$(6)="{DOWN}SIE{SPACE}SIND{SPACE}DOCH
{SPACE}EINGEWACHSEN."                                              <110>
3420 DIMTP$(95):TP$(40)="{DOWN}PFEIFE{SPACE}
DOCH{SPACE}MAL."                                                   <5>
3430 TP$(32)="{DOWN}STECKE{SPACE}DIE{SPACE}D
ISKETTE{SPACE}IN{SPACE}DEN{SPACE}COMPUTER."                        <113>
3440 TP$(80)="{DOWN}SIEHE{SPACE}UND{SPACE}ST
ECKE{SPACE}DIE{SPACE}KASSETTE{SPACE}HINEIN"                        <202>
3450 TP$(95)="{DOWN}MACHE{SPACE}WAS{SPACE}ER
{SPACE}SAGT."                                                      <214>
3460 TP$(92)="{DOWN}LADE{SPACE}DIE{SPACE}PIS
TOLE{SPACE}UND{SPACE}SCHISSE."                                     <6>
3470 TP$(29)="{DOWN}SIE{SPACE}WOLLEN{SPACE}S
ICHER{SPACE}GOLD."                                                 <148>
```

```
3480 TP$(23)="{DOWN}DU{SPACE}MUST{SPACE}IHM{
SPACE}EIN{SPACE}INSTROMENT{SPACE}GEBEN."      <95>
3490 TP$(51)="{DOWN}WENN{SPACE}DU{SPACE}KEIN
E{SPACE}GASMASKE{SPACE}HAST{SPACE}GEHE{SPACE
4}LIEBER{SPACE}RAUS."                         <46>
3500 REM                                      <72>
3510 DIMV$(30):RESTORE3540                    <32>
3520 FORI=1TO30                               <112>
3530 READA$:V$(I)=A$:NEXT:GOTO3600            <125>
3540 DATA N,W,S,O,NIMM,NEHMEN,LEGE,UNTERSUCH
E,LADE                                        <135>
3550 DATA GIB,GEBE,FRAGEN,WERFEN,SIEHE,LIES,
OEFFNEN                                       <228>
3560 DATA SCHLAGEN,SCHIESSEN,ERSCHIESSEN,BEN
UTZE                                          <192>
3570 DATA STECKE,ENDE,ZERHACKE,SCHALTE,PFEIF
E                                             <249>
3580 DATA INVENTUR                            <99>
3590 DATA SPEICHERN,LADEN,BITTEN,HILFE        <32>
3600 RA=1:DIMM(13):FORI=1TO10:IV$(I)="{BLACK
}":NEXTI                                      <55>
3610 RETURN                                   <182>
3620 FORI=0TOY                                <101>
3630 WO$(I)="":NEXT:Y=0                       <99>
3640 V=0:G=0:SA$="":POKE19,64:INPUT"{DOWN}>"
:SA$:PRINT                                    <103>
3650 IFSA$=""ORSA$=">"THENPRINT"{DOWN}DAS{SP
ACE}WAR{SPACE}WOHL{SPACE}NIX!":GOTO3640        <59>
3660 IFA$="TIP"THENPRINTTP$(RA)Y=1:GOTO3620    <175>
3670 X=LEN(SA$):Y=1                            <232>
3680 FORI=1TOX                                 <159>
3690 A$=MID$(SA$,I,1)                          <139>
3700 IFA$="{SPACE}"THENY=Y+1:NEXT:GOTO3720     <182>
3710 WO$(Y)=WO$(Y)+A$:NEXT                     <87>
3720 XX=0:YY=0:FORAA=1TOY                      <71>
3730 IFXX=1THEN3760:ELSEZ=1                    <20>
3740 IFLEFT$(WO$(AA),5)=LEFT$(V$(Z),5)THENV=
Z:XX=1:GOTO3790                                <126>
3750 Z=Z+1:IFZ=31THEN3760:ELSE3740             <85>
3760 IFYY=1THEN3790:ELSEP=1                    <208>
3770 IFLEFT$(WO$(AA),5)=LEFT$(G$(P),5)THENG=
P:YY=1:GOTO3790                                <116>
3780 P=P+1:IFP>66THEN3790:ELSE3770             <179>
3790 NEXTAA                                    <163>
3800 IFV=1ORV=2ORV=3ORV=4THEN2050              <0>
3810 IFWO$(1)="TIP"THENV=31:PRINT"{DOWN}HIER
{SPACE}GIBT{SPACE}ES{SPACE}KEINEN{SPACE}TIP.
"                                              <247>
3820 IFV=8THENIFG(G)=RAORG(G)=0THENPRINT"{DO
WN}";BE$(G):GOTO3620                           <254>
3830 IFV=27ANDPEEK(174)=8THEN6140              <151>
3840 IFV=28ANDPEEK(174)=8THEN6570              <33>
3850 IFV=22THEN7260                            <233>
3860 IFV=6THENV=5                              <21>
3870 IFV=8ORV=5ANDG(G)<>RATHENPRINT"{DOWN}SO
WAS{SPACE}GIBT'S{SPACE}HIER{SPACE}NICHT{SPAC
E}!":GOTO3620                                  <173>
3880 IFV=5THENGOSUB3980:ELSE3900               <237>
3890 IFXC<>1THEN2160:ELSE3620                  <127>
3900 IFV=26THEN2220                            <232>
3910 IFV=30THEN2290                            <23>
3920 IFV=7THEN2370                             <196>
3930 IFV=0THENPRINT"{DOWN}DIESER{SPACE}SATZ{
SPACE}SAGT{SPACE}MIR{SPACE}NICHTS!"            <231>
3940 IFBY=1THEN3620                            <235>
3950 IFCV>0THENONCVGOTO4170,4240,4270,4420,4
510,4650,4810,4860,5020,5130                   <235>
3960 IFRW>0THENONRWGOTO5180,5220,5250,5370,5
520,5750,5850,5900,6090,6120                   <76>
3970 IFJK>0THENONJKGOTO4680                    <175>
3980 REM ***                                   <164>
3990 RESTORE4020:XC=0:FORI=1TO6                <143>
4000 READZX:IFZX=GTHENPRINTVN$(I):XC=1         <124>
4010 NEXTI:RETURN                              <179>
4020 DATA7,29,34,50,59,66                      <65>
4030 REM ***                                   <214>
4040 XC=0:FORI=1TO10                           <190>
4050 IFXC=0ANDIV$(I)=G$(G)THENIV$(I)="{BLACK
}":XC=1                                        <166>
4060 NEXT:G(G)=-1                              <158>
4070 RETURN                                    <131>
4080 REM ***                                   <8>
4090 WE=0:FORI=1TO10                           <243>
4100 IFWE=0ANDIV$(I)="{BLACK}"THENIV$(I)=G$(
OP):WE=1                                       <193>
4110 NEXT:IFWE=0THENG(G)=RA:FORI=1TO1000:NEX
T:GOTO460                                      <27>
4120 RETURN                                    <182>
4130 REM*********************************      <161>
4140 PRINT"EIN{SPACE}GROSSER{SPACE}MANN{SPAC
E}MIT{SPACE}LANGEM{SPACE}MANTEL,{SPACE}BREIT
EM{SPACE}HUT{SPACE}UND{SPACE}SONNENBRILLE{SP
ACE}STEHT"                                     <126>
4150 PRINT"PLOETZLICH{SPACE}NEBEN{SPACE}DIR.
"                                              <122>
4160 CV=1:GOTO3620                             <40>
4170 IFV=12THENPRINT"{DOWN}PSSSST.{SPACE}DU{
SPACE}BIST{SPACE}GANZ{SPACE}SCHOEN{SPACE}MUT
IG.IN":ELSE4160                                <120>
4180 PRINT"DIESER{SPACE}GEGEND{SPACE}IST{SPA
CE}MAN{SPACE2}SCHNELLER{SPACE}TOT{SPACE}ALS{
SPACE}MAN{SPACE}DENKT.{SPACE}ALSO{SPACE}HOER
E{SPACE}AUF{SPACE}SOLANGE"                     <130>
4190 PRINT"DU{SPACE}NOCH{SPACE}KANNST."        <246>
4200 BY=1:GOTO3620                             <85>
4210 REM*********************************      <241>
4220 IFM(1)=1THEN4350:ELSEPRINT"EIN{SPACE}AL
TER{SPACE}MANN{SPACE}SITZT{SPACE}EINSAM{SPAC
E}AUF{SPACE}DEM{SPACE}STRASSENBELAG."          <154>
4230 CV=2:GOTO3620                             <114>
4240 IFV<>12THEN4230                           <214>
4250 PRINT"{DOWN}ICH{SPACE}WEISS{SPACE}ETWAS
,{SPACE}SAGE{SPACE}ABER{SPACE}NICHTS."         <1>
4260 CV=3:GOTO3620                             <148>
4270 IFV=10ORV=11ANDG=18ANDG(18)=0THEN4320     <40>
4280 IFV=17THEN4300                            <106>
4290 GOTO4260                                  <33>
4300 PRINT"{DOWN}EIN{SPACE}POLIZIST{SPACE}BE
OBACHTET{SPACE}WIE{SPACE}DU{SPACE}DEN{SPACE2
}ALTEN{SPACE}MANN{SPACE}SCHLAEGST."            <226>
4310 PRINT"ER{SPACE}VERHAFTET{SPACE}DICH{SPA
CE}WEGEN{SPACE}KOERPERVER-{SPACE2}LETZUNG.";
FORI=1TO800:NEXT:RUN                           <254>
4320 GOSUB4040                                 <53>
4330 PRINT"{DOWN}WAS{SPACE}FUER{SPACE}EIN{SP
ACE}SCHOENER{SPACE}RING!{SPACE}ALSO{SPACE}DE
R{SPACE}MIKROCHIP{SPACE}IST{SPACE}IN{SPACE}E
INEM{SPACE}KLEINEN{SPACE}"                     <64>
4340 PRINT"RAUM{SPACE}MITTEM{SPACE}IM{SPACE}
WALD{SPACE}VERSTECKT.";M(1)=1                  <229>
4350 BY=1:GOTO3620                             <235>
4360 REM*********************************      <136>
4370 IFM(2)=1THEN4540                          <114>
4380 PRINT"EIN{SPACE}VERMUMMTER{SPACE}TYP{SP
ACE}MIT{SPACE}EINEM{SPACE}REVOL-{SPACE}"       <185>
4390 PRINT"VER{SPACE}IN{SPACE}DER{SPACE}HAND
{SPACE}STEHT{SPACE}VOR{SPACE}DIR{SPACE}UND{S
PACE}"                                         <116>
```

Freuen Sie sich jetzt schon auf das nächste
C-16 Sonderheft 2/89
ab dem 10.02.89 bei Ihrem Zeitschriftenhändler!

Absender
(Bitte deutlich schreiben)

Vorname/Name

Homecomputer-System

Straße/Nr.

PLZ Ort

Telefon Vorwahl/Rufnummer

Antwortkarte

Bitte mit der jeweils gültigen Postkartengebühr freimachen

Tronic-Verlag GmbH
ABO-Service
Postfach 870

D-3440 Eschwege

Software-Service

Bestellkarte

Die Zustellung erfolgt: gegen Vorkasse ☐ oder per Nachnahme ☐
+ Versandkosten

Ausland: nur gegen Vorkasse (Bargeld oder Scheck)

innerhalb von 1 Woche

Entnehmen Sie bitte aus unserer Preisliste die notwendigen Angaben für Ihre Bestellung:

Bitte liefern Sie mir:

☐ Kassette für _____ Bestell-Nr. _____ ☐ Anzahl

☐ Diskette für _____ Bestell-Nr. _____ ☐ Anzahl

zum Preis von gesamt _____ DM

Name, Vorname _____ Straße, Nr.: _____

PLZ, Ort _____ Datum, Unterschrift
(Bei Minderjährigen ist die Unterschrift eines Erziehungsberechtigten erforderlich.)

```
DIR:(SPACE)'ICH"                                                    <178>
4610 PRINT"HABE(SPACE)EINE(SPACE)NACHRICHT(S
PACE)FUER(SPACE)DICH.(SPACE)WENN"                                   <180>
4620 PRINT"DU(SPACE)MIR(SPACE)WAS(SPACE)SCHO
ENES(SPACE)GIBST(SPACE)BEKOMMST"                                    <238>
4630 PRINT"DU(SPACE)SIE.'"                                          <120>
4640 CV=6:GOTO3620                                                  <30>
4650 IFV=10ORV=11ANDG=30THEN4660:ELSE4640                           <153>
4660 PRINT"(DOWN)ER(SPACE)GIBT(SPACE)DIR(SPA
CE)EINEN(SPACE)ZETTEL."                                             <159>
4670 CV=0:JK=1:GOTO3620                                             <30>
4680 IFV=15 THEN4690:ELSE4670                                       <166>
4690 PRINT"(DOWN)DIE(SPACE)BOTSCHAFT(SPACE)L
AUTET:":M(3)=2                                                      <168>
4700 PRINT"'HINTER(SPACE)STREUCHERN(SPACE)IS
T(SPACE)MANCHMAL(SPACE)MEHR"                                        <54>
4710 PRINT"ALS(SPACE)MAN(SPACE)DENKT.'"                             <199>
4720 BY=1:GOTO3620                                                  <95>
4730 REM*********************************                          <251>
4740 PRINT"DU(SPACE)BIST(SPACE)AUSVERSEHEN(S
PACE)IN(SPACE)EIN(SPACE)SUMPFLOCH"                                  <208>
4750 PRINT"LOCH(SPACE)GERATEN.(SPACE)DIESES(
SPACE)BEDEUTET(SPACE)DEINEN(SPACE)TOT."                             <16>
4760 PRINT"(DOWN)SCHADE."                                           <155>
4770 RUN                                                            <62>
4780 REM*********************************                          <45>
4790 IFM(4)=1THEN4900                                               <27>
4800 CV=7:GOTO3620                                                  <194>
4810 IFV=14THEN4830:ELSE4790                                        <41>
4820 PRINT"(DOWN)DU(SPACE)HAST(SPACE)ETWAS(S
PACE)MERKWUERDIGES(SPACE)ENTDECKT"                                  <159>
4830 PRINT"HINTER(SPACE)EINEM(SPACE)STRAUCH(
SPACE)IST(SPACE)SOWAS(SPACE)WIE(SPACE)"                             <216>
4840 PRINT"DAS(SPACE)KASSETTENTEIL(SPACE)EIN
ES(SPACE)AUTORADIOS."                                               <66>
4850 CV=8:GOTO3620                                                  <248>
5110 PRINT"GAS(SPACE)(TOETLICHES(SPACE)GAS).
"                                                                   <37>
5120 CV=10:GOTO3620                                                 <106>
5130 IFV=<>20ANDG<>64THENPRINT"(DOWN)DU(SPAC
E)BIST(SPACE)LEIDER(SPACE)IM(SPACE)GAS(SPACE
)ERSTICKT.":RUN                                                     <20>
5140 PRINT"(DOWN)DANK(SPACE)DER(SPACE)GASMAS
KE(SPACE)KANNST(SPACE)DU(SPACE)DICH(SPACE)UN
_"                                                                  <214>
5150 PRINT"BESCHWERT(SPACE)IN(SPACE)DER(SPAC
E)HOEHLE(SPACE)BEWEGEN."                                            <115>
5160 PRINT"(DOWN)DU(SPACE)HAST(SPACE)ETWAS(S
PACE)ENTDECKT!":G(40)=51                                            <15>
5170 CV=0:RW=1:GOTO3620                                             <152>
5180 IFV=14THENM(6)=1:GOTO460                                       <40>
5190 GOTO5170                                                       <172>
5200 REM*********************************                          <211>
5210 RW=2:GOTO3620                                                  <91>
5220 IFV<>24THEN5210                                                <179>
5230 PRINT"(DOWN)DER(SPACE)COMPUTER(SPACE)IS
T(SPACE)EINGESCHALTET!"                                             <249>
5240 RW=3:GOTO3620                                                  <125>
5250 IFV<>21ORG<>40THEN5240                                         <66>
5260 PRINT"(DOWN)DER(SPACE)COMPUTER(SPACE)LA
ED..."                                                              <35>
5270 FORI=1TO2500:NEXTI                                             <224>
5280 PRINT"(DOWN)VOLGENDER(SPACE)TEXT(SPACE)
ERSCHEIND:"                                                         <199>
5290 PRINT"DU(SPACE)BRAUCHST(SPACE)SCHLUESSE
L(SPACE)UND(SPACE)ZAHLEN(SPACE)UM"                                  <104>
5300 PRINT"AN(SPACE)DEN(SPACE)MIKROCHIP(SPAC
E)ZU(SPACE)GELANGEN.(SPACE)"                                        <61>
5310 PRINT"(DOWN2 RIGHT2)VIEL(SPACE)GLUECK!(
DOWN)DEIN(SPACE)ANONYMER(SPACE)FAN"                                 <183>
5320 BY=1:GOTO3620                                                  <185>
5330 REM*********************************                          <85>
5340 IFM(7)=1THEN5430                                               <71>
```

```
3480 TP$(23)="{DOWN}DU{SPACE}MUST{SPACE}IHM{
SPACE}EIN{SPACE}INSTROMENT{SPACE}GEBEN."      <9
3490 TP$(51)="{DOWN}WENN{SPACE}DU{SPACE}KEIN
E{SPACE}GASMASKE{SPACE}HAST{SPACE}GEHE{SPACE
4}LIEBER{SPACE}RAUS."                         <4
3500 REM                                      <7
3510 DIMV$(30):RESTORE3540                    <3
3520 FORI=1TO30                               <1
3530 READA$:V$(I)=A$:NEXT:GOTO3600            <1
3540 DATA N,W,S,O,NIMM,NEHMEN,LEGE,UNTERSUCH
E,LADE                                        <1
3550 DATA GIB,GEBE,FRAGEN,WERFEN,SIEHE,LIES,
OEFFNEN                                       <2
3560 DATA SCHLAGEN,SCHIESSEN,ERSCHIESSEN,BEN
UTZE                                          <1
3570 DATA STECKE,ENDE,ZERHACKE,SCHALTE,PFEIF
E                                             <2
3580 DATA INVENTUR                            <9
3590 DATA SPEICHERN,LADEN,BITTEN,HILFE        <3
3600 RA=1:DIMM(13):FORI=1TO10:IV$(I)="{BLACK
}":NEXTI                                      <5
3610 RETURN                                   <1
3620 FORI=0TOY                                <1
3630 WO$(I)="":NEXT:Y=0                       <9
3640 V=0:G=0:SA$="":POKE19,64:INPUT"{DOWN}>"
;SA$:PRINT                                    <1
3650 IFSA$=""ORSA$=">"THENPRINT"{DOWN}DAS{SP
ACE}WAR{SPACE}WOHL{SPACE}NIX!":GOTO3640       <5
3660 IFA$="TIP"THENPRINTTP$(RA)Y=1:GOTO3620   <1
3670 X=LEN(SA$):Y=1                           <2
3680 FORI=1TOX                                <1
3690 A$=MID$(SA$,I,1)                         <1
3700 IFA$="{SPACE}"THENY=Y+1:NEXT:GOTO3720    <1
3710 WO$(Y)=WO$(Y)+A$:NEXT                    <8
3720 XX=0:YY=0:FORAA=1TOY                     <7
3730 IFXX=1THEN3760:ELSEZ=1                   <2
3740 IFLEFT$(WO$(AA),5)=LEFT$(V$(Z),5)THENV=
Z:XX=1:GOTO3790                               <1
3750 Z=Z+1:IFZ=31THEN3760:ELSE3740            <6
3760 IFYY=1THEN3790:ELSEP=1                   <2
3770 IFLEFT$(WO$(AA),5)=LEFT$(G$(P),5)THENG=
P:YY=1:GOTO3790                               <116>
3780 P=P+1:IFP>66THEN3790:ELSE3770            <179>
3790 NEXTAA                                   <163>
3800 IFV=1ORV=2ORV=3ORV=4THEN2050             <0>
3810 IFWO$(1)="TIP"THENV=31:PRINT"{DOWN}HIER
{SPACE}GIBT{SPACE}ES{SPACE}KEINEN{SPACE}TIP.
"                                             <247>
3820 IFV=8THENIFG(G)=RAORG(G)=0THENPRINT"{DO
WN}";BE$(G):GOTO3620                          <254>
3830 IFV=27ANDPEEK(174)=8THEN6140             <151>
3840 IFV=28ANDPEEK(174)=8THEN6570             <33>
3850 IFV=22THEN7260                           <233>
3860 IFV=6THENV=5                             <21>
3870 IFV=8ORV=5ANDG(G)<>RATHENPRINT"{DOWN}SO
WAS{SPACE}GIBT'S{SPACE}HIER{SPACE}NICHT{SPAC
E}!":GOTO3620                                 <173>
3880 IFV=5THENGOSUB3980:ELSE3900              <237>
3890 IFXC<>1THEN2160:ELSE3620                 <127>
3900 IFV=26THEN2220                           <232>
3910 IFV=30THEN2290                           <23>
3920 IFV=7THEN2370                            <196>
3930 IFV=0THENPRINT"{DOWN}DIESER{SPACE}SATZ{
SPACE}SAGT{SPACE}MIR{SPACE}NICHTS!"           <231>
3940 IFBY=1THEN3620                           <235>
3950 IFCV>0THENONCVGOTO4170,4240,4270,4420,4
510,4650,4810,4860,5020,5130                  <235>
3960 IFRW>0THENONRWGOTO5180,5220,5250,5370,5
520,5750,5850,5900,6090,6120                  <76>
```


Kombi-Abo »Compute mit«

Abrufkarte

Name/Vorname

Straße/Nr. PLZ/Ort

Ich wünsche folgendes ABO:

☐ 12 Exemplare »Compute mit...« + 12 bespielte Kassetten zum Preis von 129,50 DM (Ausland 142,50 DM) ☐ Commodore ☐ Schneider

☐ 12 Exemplare »Compute mit...« + 12 bespielte Disketten zum Preis von 149,50 DM (Commodore) 199,50 DM (Schneider) ☐ Commodore ☐ Schneider

☐ 12 Exemplare »Compute mit...« ohne bespielte Kassetten zum Preis von 42,– DM (Ausland 52,– DM)

gegen ☐ Rechnung ☐ Vorkasse Datum, Unterschrift

☐ Bargeldlos durch Bankeinzug: Bankleitzahl

Geldinstitut Konto-Nr.

Abonnement-Kündigungen:
6 Wochen vor Ablauf des Jahresabonnements. Bei nicht fristgerecht eingegangenen Kündigungen wird das bestehende Abonnement um ein weiteres Jahr verlängert. Außerdem kann ich diese Bestellung innerhalb von 10 Tagen beim Verlag widerrufen! Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufes.
(Bei Minderjährigen ist die Unterschrift eines Erziehungsberechtigten erforderlich.)

Abo-Beginn ab Heft: _____ Datum, Unterschrift


```
4230 CV=2:GOTO3620                            <114>
4240 IFV<>12THEN4230                          <214>
4250 PRINT"{DOWN}ICH{SPACE}WEISS{SPACE}ETWAS
,{SPACE}SAGE{SPACE}ABER{SPACE}NICHTS."        <1>
4260 CV=3:GOTO3620                            <148>
4270 IFV=10ORV=11ANDG=18ANDG(18)=0THEN4320    <40>
4280 IFV=17THEN4300                           <106>
4290 GOTO4260                                 <33>
4300 PRINT"{DOWN}EIN{SPACE}POLIZIST{SPACE}BE
OBACHTET{SPACE}WIE{SPACE}DU{SPACE}DEN{SPACE2
}ALTEN{SPACE}MANN{SPACE}SCHLAEGST."           <226>
4310 PRINT"ER{SPACE}VERHAFTET{SPACE}DICH{SPA
CE}WEGEN{SPACE}KOERPERVER-{SPACE2}LETZUNG.":
FORI=1TO800:NEXT:RUN                          <254>
4320 GOSUB4040                                <53>
4330 PRINT"{DOWN}WAS{SPACE}FUER{SPACE}EIN{SP
ACE}SCHOENER{SPACE}RING!{SPACE}ALSO{SPACE}DE
R{SPACE}MIKROCHIP{SPACE}IST{SPACE}IN{SPACE}E
INEM{SPACE}KLEINEN{SPACE}"                    <64>
4340 PRINT"RAUM{SPACE}MITTEM{SPACE}IM{SPACE}
WALD{SPACE}VERSTECKT.":M(1)=1                 <229>
4350 BY=1:GOTO3620                            <235>
4360 REM*********************************     <136>
4370 IFM(2)=1THEN4540                         <114>
4380 PRINT"EIN{SPACE}VERMUMMTER{SPACE}TYP{SP
ACE}MIT{SPACE}EINEM{SPACE}REVOL-{SPACE}"      <185>
4390 PRINT"VER{SPACE}IN{SPACE}DER{SPACE}HAND
{SPACE}STEHT{SPACE}VOR{SPACE}DIR{SPACE}UND{S
PACE}"                                        <116>
```


Freuen Sie sich jetzt schon auf das nächste
C-16 Sonderheft 2/89
ab dem 10.02.89 bei Ihrem Zeitschriftenhändler!

Auftrag für Gelegenheitsanzeigen in »Compute mit...«

An
»Compute mit...«
Tronic-Verlag
Posttfach
3440 Eschwege

Unter der Rubrik »Kleinanzeigen« veröffentlichen wir Gelegenheitsanzeigen für Verkaufsangebote, Kauf- und Tauschgesuche, Kontaktaufnahme bzw. Erfahrungsaustausch usw.

Unser Preis für »Kleinanzeigen«:
Private Kleinanzeigen
bis 5 Zeilen nur 5,– DM
bis 10 Zeilen nur 10,– DM
Gewerbliche Gelegenheitsanzeige
je Zeile 8,– DM + gesetzl. Mwst.
(dürfen nicht unter Chiffre erscheinen)
Eine Veröffentlichung privater Kleinanzeigen erfolgt nur gegen Vorkasse!

Name und Adresse _____

_____

Unterschrift _____ Datum _____

Ich wünsche folgenden Text zu veröffentlichen:

5,–

10,–

Zutreffendes ankreuzen

○ *Biete Hardware* ○ *biete Software* ○ *suche* ○ *Kontakte* ○ *Versch.*

Kleinanzeigen jetzt noch preiswerter

Bestellkarte

Software-Service

Die Zustellung erfolgt: gegen **Vorkasse** ☐ oder per **Nachnahme** ☐ + Versandkosten

Ausland: nur gegen Vorkasse (Bargeld oder Scheck)

innerhalb von 1 Woche

Entnehmen Sie bitte aus unserer Preisliste die notwendigen Angaben für Ihre Bestellung:

Bitte liefern Sie mir:

☐ Kassette für _____ Bestell-Nr. _____ ☐ Anzahl

☐ Diskette für _____ Bestell-Nr. _____ ☐ Anzahl

zum Preis von gesamt _____ DM

Name, Vorname _____ Straße, Nr.: _____

PLZ, Ort _____ Datum, Unterschrift _____
(Bei Minderjährigen ist die Unterschrift eines Erziehungsberechtigten erforderlich.)

```
DIR:(SPACE)'ICH"                                                    <178>
4610 PRINT"HABE(SPACE)EINE(SPACE)NACHRICHT(SPACE)FUER(SPACE)DICH.(SPACE)WENN"   <180>
4620 PRINT"DU(SPACE)MIR(SPACE)WAS(SPACE)SCHOENES(SPACE)GIBST(SPACE)BEKOMMST"   <238>
4630 PRINT"DU(SPACE)SIE.'"                                          <120>
4640 CV=6:GOTO3620                                                  <30>
4650 IFV=10ORV=11ANDG=30THEN4660:ELSE4640                           <153>
4660 PRINT"(DOWN)ER(SPACE)GIBT(SPACE)DIR(SPACE)EINEN(SPACE)ZETTEL."  <159>
4670 CV=0:JK=1:GOTO3620                                             <30>
4680 IFV=15 THEN4690:ELSE4670                                       <166>
4690 PRINT"(DOWN)DIE(SPACE)BOTSCHAFT(SPACE)LAUTET:":M(3)=2          <168>
4700 PRINT"'HINTER(SPACE)STREUCHERN(SPACE)IST(SPACE)MANCHMAL(SPACE)MEHR"   <54>
4710 PRINT"ALS(SPACE)MAN(SPACE)DENKT.'"                             <199>
4720 BY=1:GOTO3620                                                  <95>
4730 REM*********************************                           <251>
4740 PRINT"DU(SPACE)BIST(SPACE)AUSVERSEHEN(SPACE)IN(SPACE)EIN(SPACE)SUMPFLOCH"   <208>
4750 PRINT"LOCH(SPACE)GERATEN.(SPACE)DIESES(SPACE)BEDEUTET(SPACE)DEINEN(SPACE)TOT."   <16>
4760 PRINT"(DOWN)SCHADE."                                           <155>
4770 RUN                                                            <62>
4780 REM*********************************                           <45>
4790 IFM(4)=1THEN4900                                               <27>
4800 CV=7:GOTO3620                                                  <194>
4810 IFV=14THEN4830:ELSE4790                                        <41>
4820 PRINT"(DOWN)DU(SPACE)HAST(SPACE)ETWAS(SPACE)MERKWUERDIGES(SPACE)ENTDECKT"   <159>
4830 PRINT"HINTER(SPACE)EINEM(SPACE)STRAUCH(SPACE)IST(SPACE)SOWAS(SPACE)WIE(SPACE)"   <216>
4840 PRINT"DAS(SPACE)KASSETTENTEIL(SPACE)EINES(SPACE)AUTORADIOS."   <66>
4850 CV=8:GOTO3620                                                  <248>
```

```
5110 PRINT"GAS(SPACE)(TOTLICHES(SPACE)GAS)."                        <37>
5120 CV=10:GOTO3620                                                 <106>
5130 IFV=<>20ANDG<>64THENPRINT"(DOWN)DU(SPACE)BIST(SPACE)LEIDER(SPACE)IM(SPACE)GAS(SPACE)ERSTICKT.";:RUN   <20>
5140 PRINT"(DOWN)DANK(SPACE)DER(SPACE)GASMASKE(SPACE)KANNST(SPACE)DU(SPACE)DICH(SPACE)UN-"   <214>
5150 PRINT"BESCHWERT(SPACE)IN(SPACE)DER(SPACE)HOEHLE(SPACE)BEWEGEN."   <115>
5160 PRINT"(DOWN)DU(SPACE)HAST(SPACE)ETWAS(SPACE)ENTDECKT!":G(40)=51   <15>
5170 CV=0:RW=1:GOTO3620                                             <152>
5180 IFV=14THENM(6)=1:GOTO460                                       <40>
5190 GOTO5170                                                       <172>
5200 REM*********************************                           <211>
5210 RW=2:GOTO3620                                                  <91>
5220 IFV<>24THEN5210                                                <179>
5230 PRINT"(DOWN)DER(SPACE)COMPUTER(SPACE)IST(SPACE)EINGESCHALTET!"   <249>
5240 RW=3:GOTO3620                                                  <125>
5250 IFV<>21ORG<>40THEN5240                                         <66>
5260 PRINT"(DOWN)DER(SPACE)COMPUTER(SPACE)LAED..."                  <35>
5270 FORI=1TO2500:NEXTI                                             <224>
5280 PRINT"(DOWN)VOLGENDER(SPACE)TEXT(SPACE)ERSCHEIND:"             <199>
5290 PRINT"DU(SPACE)BRAUCHST(SPACE)SCHLUESSEL(SPACE)UND(SPACE)ZAHLEN(SPACE)UM"   <104>
5300 PRINT"AN(SPACE)DEN(SPACE)MIKROCHIP(SPACE)ZU(SPACE)GELANGEN.(SPACE)"   <61>
5310 PRINT"(DOWN2 RIGHT2)VIEL(SPACE)GLUECK!(DOWN)DEIN(SPACE)ANONYMER(SPACE)FAN"   <183>
5320 BY=1:GOTO3620                                                  <185>
5330 REM*********************************                           <85>
5340 IFM(7)=1THEN5430                                               <71>
```

Absender
(Bitte deutlich schreiben)

Vorname/Name

Homecomputer-System

Straße/Nr.

PLZ Ort

Telefon Vorwahl/Rufnummer

Antwortkarte

Bitte mit der jeweils gültigen Postkartengebühr freimachen

Tronic-Verlag GmbH
»Compute mit«
Postfach 870

D-3440 Eschwege

Absender
(Bitte deutlich schreiben)

Vorname/Name

Homecomputer-System

Straße/Nr.

PLZ Ort

Telefon Vorwahl/Rufnummer

Antwortkarte

Bitte mit der jeweils gültigen Postkartengebühr freimachen

Tronic-Verlag GmbH
Software-Service
Postfach 870

D-3440 Eschwege

```
P:YY=1:GOTO3790                                                    <116>
3780 P=P+1:IFP>66THEN3790:ELSE3770                                 <179>
3790 NEXTAA                                                        <163>
3800 IFV=1ORV=2ORV=3ORV=4THEN2050                                  <0>
3810 IFWO$(1)="TIP"THENV=31:PRINT"{DOWN}HIER
{SPACE}GIBT{SPACE}ES{SPACE}KEINEN{SPACE}TIP.
"                                                                  <247>
3820 IFV=8THENIFG(G)=RAORG(G)=0THENPRINT"{DO
WN}";BE$(G):GOTO3620                                               <254>
3830 IFV=27ANDPEEK(174)=8THEN6140                                  <151>
3840 IFV=28ANDPEEK(174)=8THEN6570                                  <33>
3850 IFV=22THEN7260                                                <233>
3860 IFV=6THENV=5                                                  <21>
3870 IFV=8ORV=5ANDG(G)<>RATHENPRINT"{DOWN}SO
WAS{SPACE}GIBT'S{SPACE}HIER{SPACE}NICHT{SPAC
E}!":GOTO3620                                                      <173>
3880 IFV=5THENGOSUB3980:ELSE3900                                   <237>
3890 IFXC<>1THEN2160:ELSE3620                                      <127>
3900 IFV=26THEN2220                                                <232>
3910 IFV=30THEN2290                                                <23>
3920 IFV=7THEN2370                                                 <196>
3930 IFV=0THENPRINT"{DOWN}DIESER{SPACE}SATZ{
SPACE}SAGT{SPACE}MIR{SPACE}NICHTS!"                                <231>
3940 IFBY=1THEN3620                                                <235>
3950 IFCV>0THENONCVGOTO4170,4240,4270,4420,4
510,4650,4810,4860,5020,5130                                       <235>
3960 IFRW>0THENONRWGOTO5180,5220,5250,5370,5
520,5750,5850,5900,6090,6120                                       <76>
4230 IFV<>12THEN4230                                               <214>
4250 PRINT"{DOWN}ICH{SPACE}WEISS{SPACE}ETWAS
,{SPACE}SAGE{SPACE}ABER{SPACE}NICHTS."                             <1>
4260 CV=3:GOTO3620                                                 <148>
4270 IFV=10ORV=11ANDG=18ANDG(18)=0THEN4320                         <40>
4280 IFV=17THEN4300                                                <106>
4290 GOTO4260                                                      <33>
4300 PRINT"{DOWN}EIN{SPACE}POLIZIST{SPACE}BE
OBACHTET{SPACE}WIE{SPACE}DU{SPACE}DEN{SPACE2
}ALTEN{SPACE}MANN{SPACE}SCHLAEGST."                                <226>
4310 PRINT"ER{SPACE}VERHAFTET{SPACE}DICH{SPA
CE}WEGEN{SPACE}KOERPERVER-{SPACE2}LETZUNG.":
FORI=1TO800:NEXT:RUN                                               <254>
4320 GOSUB4040                                                     <53>
4330 PRINT"{DOWN}WAS{SPACE}FUER{SPACE}EIN{SP
ACE}SCHOENER{SPACE}RING!{SPACE}ALSO{SPACE}DE
R{SPACE}MIKROCHIP{SPACE}IST{SPACE}IN{SPACE}E
INEM{SPACE}KLEINEN{SPACE}"                                         <64>
4340 PRINT"RAUM{SPACE}MITTEM{SPACE}IM{SPACE}
WALD{SPACE}VERSTECKT.":M(1)=1                                      <229>
4350 BY=1:GOTO3620                                                 <235>
4360 REM*********************************                         <136>
4370 IFM(2)=1THEN4540                                              <114>
4380 PRINT"EIN{SPACE}VERMUMMTER{SPACE}TYP{SP
ACE}MIT{SPACE}EINEM{SPACE}REVOL-{SPACE}"                           <185>
4390 PRINT"VER{SPACE}IN{SPACE}DER{SPACE}HAND
{SPACE}STEHT{SPACE}VOR{SPACE}DIR{SPACE}UND{S
PACE}"                                                             <116>
```

Freuen Sie sich jetzt schon auf das nächste
C-16 Sonderheft 2/89
ab dem 10.02.89 bei Ihrem Zeitschriftenhändler!

```
4400 PRINT"SCHEINT{SPACE}AUF{SPACE}DEIN{SPAC
E}LEBEN{SPACE}SCHARFZU{SPACE5}SEIN.":FY=0:DF
=0:GL=0                                          <218>
4410 CV=4:GOTO3620                               <47>
4420 FY=FY+1                                     <139>
4430 IFV=9ANDG=3ANDG(4)=0ANDG(3)=0THENGL=1:G
=4:GOSUB4040                                     <3>
4440 IFV=9ANDG=3ANDG(4)>0THENPRINT"{DOWN}WOM
IT{SPACE}DENN?"                                  <142>
4450 IFGL<>1ANDV=18ORV=19THENPRINT"{DOWN}DIE
{SPACE}PISTOLE{SPACE}IST{SPACE}NICHT{SPACE}G
ELADEN.":GOTO4470                                <110>
4460 IFV=18ORV=19ANDG<>4THENPRINT"{DOWN}WOMI
T{SPACE}DENN?":DF=1                              <152>
4470 IFFY=1THENPRINT"{DOWN}DER{SPACE}GAENGST
ER{SPACE}HEBT{SPACE}DEN{SPACE}REVOLVER{SPACE
}UND{SPACE}ZIELT."                               <53>
4480 IFFY=2THENPRINT"{DOWN}DER{SPACE}TYP{SPA
CE}DRUECKT{SPACE}AB{SPACE}UND{SPACE}STRECKT{
SPACE}DICH{SPACE}GNADENLOS{SPACE}NIEDER.":RU
N                                                <83>
4490 IFGL=0ORDF=1THEN4410                        <103>
4500 CV=5:GOTO3620                               <141>
4510 IFV=18ORV=19ANDG=4THENPRINT"{DOWN}DU{SP
ACE}SCHIESST{SPACE}SCHNELLER{SPACE}UND{SPACE
}BRINGST{SPACE}":ELSE4530                        <71>
4520 PRINT"DEN{SPACE}GAENGSTER{SPACE}ZU{SPAC
E}STRECKE.":M(2)=1:GOTO4540                      <249>
4530 PRINT"{DOWN}DER{SPACE}TYP{SPACE}DRUECKT
{SPACE}AB{SPACE}UND{SPACE}STRECKT{SPACE}DICH
{SPACE}GNADENLOS{SPACE}NIEDER.":RUN              <67>
4540 N=1:O=1:W=1:CHAR1,21,5,"N,O,W"              <186>
4550 CHAR1,2,9,"":PRINTCHR$(27)+"T"              <87>
4560 PRINT"{DOWN11 RIGHT35 BLACK}"+CHR$(27)+
"B"                                              <86>
4570 BY=1:GOTO3620                               <200>
4580 REM*********************************        <100>
4590 IFM(3)=1THENPRINT"HIER{SPACE}LIEGT{SPAC
E}NOCH{SPACE}DIE{SPACE}BOTSCHAFT!":GOTO4670      <219>
4600 IFM(3)=2THEN4720:ELSEPRINT"EIN{SPACE}KL
EINER{SPACE}JUNGE{SPACE}SAGT{SPACE}ZU{SPACE}
DIR:{SPACE}'ICH"                                 <178>
4610 PRINT"HABE{SPACE}EINE{SPACE}NACHRICHT{S
PACE}FUER{SPACE}DICH.{SPACE}WENN"                <180>
4620 PRINT"DU{SPACE}MIR{SPACE}WAS{SPACE}SCHO
ENES{SPACE}GIBST{SPACE}BEKOMMST"                 <238>
4630 PRINT"DU{SPACE}SIE.'"                       <120>
4640 CV=6:GOTO3620                               <30>
4650 IFV=10ORV=11ANDG=30THEN4660:ELSE4640        <153>
4660 PRINT"{DOWN}ER{SPACE}GIBT{SPACE}DIR{SPA
CE}EINEN{SPACE}ZETTEL."                          <159>
4670 CV=0:JK=1:GOTO3620                          <30>
4680 IFV=15 THEN4690:ELSE4670                    <166>
4690 PRINT"{DOWN}DIE{SPACE}BOTSCHAFT{SPACE}L
AUTET:":M(3)=2                                   <168>
4700 PRINT"'HINTER{SPACE}STREUCHERN{SPACE}IS
T{SPACE}MANCHMAL{SPACE}MEHR"                     <54>
4710 PRINT"ALS{SPACE}MAN{SPACE}DENKT.'"          <199>
4720 BY=1:GOTO3620                               <95>
4730 REM*********************************        <251>
4740 PRINT"DU{SPACE}BIST{SPACE}AUSVERSEHEN{S
PACE}IN{SPACE}EIN{SPACE}SUMPFLOCH"               <208>
4750 PRINT"LOCH{SPACE}GERATEN.{SPACE}DIESES{
SPACE}BEDEUTET{SPACE}DEINEN{SPACE}TOT."          <16>
4760 PRINT"{DOWN}SCHADE."                        <155>
4770 RUN                                         <62>
4780 REM*********************************        <45>
4790 IFM(4)=1THEN4900                            <27>
4800 CV=7:GOTO3620                               <194>
4810 IFV=14THEN4830:ELSE4790                     <41>
4820 PRINT"{DOWN}DU{SPACE}HAST{SPACE}ETWAS{S
PACE}MERKWUERDIGES{SPACE}ENTDECKT"               <159>
4830 PRINT"HINTER{SPACE}EINEM{SPACE}STRAUCH{
SPACE}IST{SPACE}SOWAS{SPACE}WIE{SPACE}"          <216>
4840 PRINT"DAS{SPACE}KASSETTENTEIL{SPACE}EIN
ES{SPACE}AUTORADIOS."                            <66>
4850 CV=8:GOTO3620                               <248>
4860 IFV=21ANDG=62THEN4870:ELSE4860              <145>
4870 GOSUB4040                                   <94>
4880 PRINT"{DOWN}EINE{SPACE}GEHEIMTUER{SPACE
}NACH{SPACE}SUEDEN{SPACE}WIRD{SPACE2}":M(4)=
1                                                <75>
4890 PRINT"FREI.{SPACE}"                         <167>
4900 S=1:CHAR1,21,5,"S,W"                        <5>
4910 CHAR1,2,9,"":PRINTCHR$(27)+"T"              <193>
4920 PRINT"{DOWN11 RIGHT35 BLACK}"+CHR$(27)+
"B"                                              <192>
4930 BY=1:GOTO3620                               <50>
4940 REM*********************************        <206>
4950 IFM(5)=1THEN5080:ELSEPRINT"HIER{SPACE}H
AT{SPACE}SICH{SPACE}EIN{SPACE}DIR{SPACE}FREU
NDLICHGE-{SPACE}"                                <250>
4960 PRINT"SINTER{SPACE}GANOVE{SPACE}VOR{SPA
CE}DER{SPACE}POLIZEI{SPACE}VER-{SPACE}"          <158>
4970 PRINT"STECKT."                              <45>
4980 PRINT"ER{SPACE}SAGT:{SPACE}'FUER{SPACE}
EINE{SPACE}MP{SPACE}MIT{SPACE}MAGAZIN{SPACE}
"                                                <86>
4990 PRINT"UND{SPACE}MONITION{SPACE}GEBE{SPA
CE}ICH{SPACE}DIR{SPACE}EINEN{SPACE}"             <43>
5000 PRINT"WICHTIGEN{SPACE}SAFESCHLUESSEL.'"     <128>
5010 IFX9<3THENCV=9:GOTO3620:ELSE5050            <160>
5020 IFV=10ORV=11ANDG=44ANDG(44)=0THENX9=X9+
1:GOSUB4040:GOTO5010                             <242>
5030 IFV=10ORV=11ANDG=45ANDG(45)=0THENX9=X9+
1:GOSUB4040:GOTO5010                             <31>
5040 IFV=10ORV=11ANDG=46ANDG(46)=0THENX9=X9+
1:GOSUB4040:GOTO5010                             <76>
5050 PRINT"{DOWN}DER{SPACE}GANOVE{SPACE}SAGT
{SPACE}DANKE{SPACE}UND{SPACE}GIBT{SPACE}DIR"     <198>
5060 PRINT"DEN{SPACE}SCHLUESSEL.":M(5)=1         <232>
5070 OP=66:GOSUB4090                             <157>
5080 BY=1:GOTO3620                               <200>
5090 REM*********************************        <100>
5100 IFM(6)=1THEN5190:ELSEPRINT"{HOME}HIER{S
PACE}RICHT{SPACE}ES{SPACE}SEHR{SPACE}AUFFAEL
LIG{SPACE}NACH{SPACE}"                           <208>
5110 PRINT"GAS{SPACE}(TOETLICHES{SPACE}GAS).
"                                                <37>
5120 CV=10:GOTO3620                              <106>
5130 IFV=<>20ANDG<>64THENPRINT"{DOWN}DU{SPAC
E}BIST{SPACE}LEIDER{SPACE}IM{SPACE}GAS{SPACE
}ERSTICKT.":RUN                                  <20>
5140 PRINT"{DOWN}DANK{SPACE}DER{SPACE}GASMAS
KE{SPACE}KANNST{SPACE}DU{SPACE}DICH{SPACE}UN
-"                                               <214>
5150 PRINT"BESCHWERT{SPACE}IN{SPACE}DER{SPAC
E}HOEHLE{SPACE}BEWEGEN."                         <115>
5160 PRINT"{DOWN}DU{SPACE}HAST{SPACE}ETWAS{S
PACE}ENTDECKT!":G(40)=51                         <15>
5170 CV=0:RW=1:GOTO3620                          <152>
5180 IFV=14THENM(6)=1:GOTO460                    <40>
5190 GOTO5170                                    <172>
5200 REM*********************************        <211>
5210 RW=2:GOTO3620                               <91>
5220 IFV<>24THEN5210                             <179>
5230 PRINT"{DOWN}DER{SPACE}COMPUTER{SPACE}IS
T{SPACE}EINGESCHALTET!"                          <249>
5240 RW=3:GOTO3620                               <125>
5250 IFV<>21ORG<>40THEN5240                      <66>
5260 PRINT"{DOWN}DER{SPACE}COMPUTER{SPACE}LA
ED..."                                           <35>
5270 FORI=1TO2500:NEXTI                          <224>
5280 PRINT"{DOWN}VOLGENDER{SPACE}TEXT{SPACE}
ERSCHEIND:"                                      <199>
5290 PRINT"DU{SPACE}BRAUCHST{SPACE}SCHLUESSE
L{SPACE}UND{SPACE}ZAHLEN{SPACE}UM"               <104>
5300 PRINT"AN{SPACE}DEN{SPACE}MIKROCHIP{SPAC
E}ZU{SPACE}GELANGEN.{SPACE}"                     <61>
5310 PRINT"{DOWN2 RIGHT2}VIEL{SPACE}GLUECK!{
DOWN}DEIN{SPACE}ANONYMER{SPACE}FAN"              <183>
5320 BY=1:GOTO3620                               <185>
5330 REM*********************************        <85>
5340 IFM(7)=1THEN5430                            <71>
```

```
5350 PRINT"DIE{SPACE}HUETTENTUER{SPACE}IST{SPACE}ABGESCHLOSSEN!"          <70>
5360 RW=4:GOTO3620                                                        <249>
5370 IFV=16THENPRINT"{DOWN}GEHT{SPACE}NICHT!{SPACE}IST{SPACE}DOCH{SPACE}ABGESCHLOSSEN.":
GOTO5360                                                                  <58>
5380 IFV=20ANDG=6THENPRINT"{DOWN}DAS{SPACE}SCHLOSS{SPACE}IST{SPACE}AUF{SPACE}UND{SPACE}OEFFNEST{SPACE}DIE":GOTO5420                                <226>
5390 IFV=25THEN5400:ELSE5360                                              <237>
5400 PRINT"{DOWN}EIN{SPACE}PAPERGEI{SPACE}KOMMT{SPACE}ANGEFLOGEN."         <86>
5410 PRINT"ER{SPACE}SAGT:'DU{SPACE}MUSST{SPACE}IN{SPACE}DIE{SPACE}HUETTE!'":GOTO5360                                                          <46>
5420 PRINT"DIE{SPACE}TUER.{SPACE}EIN{SPACE}WEG{SPACE}NACH{SPACE}NORDEN{SPACE}WIRD{SPACE3}FREI!":M(7)=1:GOSUB4040                                  <33>
5430 CHAR1,21,5,"N,S,W":N=1                                               <160>
5440 CHAR1,2,9,"":PRINTCHR$(27)+"T"                                       <213>
5450 PRINT"{DOWN11 RIGHT35 BLACK}"+CHR$(27)+"B"                           <212>
5460 BY=1:GOTO3620                                                        <70>
5470 REM*********************************                                <226>
5480 IFM(8)=0THENPRINT"DU{SPACE}BIST{SPACE}PLOETZLICH{SPACE}VON{SPACE}VIELEN{SPACE}BEWAF-":ELSE5590                                            <104>
5490 PRINT"FNETEN{SPACE}MAENNERN{SPACE}UMRINGT.{SPACE}SIE{SPACE}FORDERN"  <9>
5500 PRINT"ETWAS{SPACE}SEHR{SPACE}WERTVOLLES{SPACE}ALS{SPACE}LOESEGELD."  <100>
5510 RW=5:GOTO3620                                                        <148>
5520 IFV=10ORV=11THENIFG=38ANDG(38)=0THEN5580                             <221>
5530 IFV=29THEN5550                                                       <163>
5540 IV=13ANDG(56)=0THENGOSUB4040:ELSE5560                                <117>
5550 PRINT"{DOWN}ALLE{SPACE}LACHEN{SPACE}DICH{SPACE}AUS!":GOTO5510        <245>
5560 IFV=10ORV=11THENPRINT"{DOWN}DAS{SPACE}IST{SPACE}NICHT{SPACE}WERTFOLL{SPACE}GENUG!"  <97>
5570 PRINT"{DOWN}DU{SPACE}WIRST{SPACE}ELIMINIERT...":RUN                  <181>
5580 PRINT"{DOWN}SIE{SPACE}LASSEN{SPACE}DICH{SPACE}FREI!{SPACE}":M(8)=1:GOSUB4040                                                             <201>
5590 O=1:CHAR1,21,5,"O"                                                   <53>
5600 CHAR1,2,9,"":PRINTCHR$(27)+"T"                                       <117>
5610 PRINT"{DOWN11 RIGHT35 BLACK}"+CHR$(27)+"B"                           <116>
5620 BY=1:GOTO3620                                                        <230>
5630 REM*********************************                                <130>
5640 IFM(8)=0THENPRINT"ACHTUNG{SPACE}!!!"                                 <122>
5650 BY=1:GOTO3620                                                        <5>
5660 REM*********************************                                <161>
5670 IF M(9)=0THEN5680:ELSE5790                                           <43>
5680 PRINT"{HOME}EIN{SPACE}AUFGESTAYELTER{SPACE}FREAK{SPACE}KOMMT{SPACE}MIT{SPACE}"  <47>
5690 PRINT"WIPPENDEM{SPACE}GANG{SPACE}AUF{SPACE}DICH{SPACE}ZU."           <53>
5700 PRINT"ER{SPACE}SAGT:{SPACE}'EY,{SPACE}ALTER,{SPACE}ICH{SPACE}BIN{SPACE}GERADE"  <158>
5710 PRINT"AUF{SPACE}EINEM{SPACE}TIERISCHEM{SPACE}TRIP;{SPACE}HAST{SPACE}DU"  <121>
5720 PRINT"VIELLEICHT{SPACE}EIN{SPACE}MUSIKINSTRUMENT{SPACE}FUER"         <48>
5730 PRINT"MICH{SPACE}?'"                                                 <234>
5740 RW=6:GOTO3620                                                        <127>
5750 IFV=10ORV=11ANDG=39THEN5760:ELSE5740                                 <194>
5760 PRINT"{DOWN}'DANKE!{SPACE}HIER{SPACE}HAST{SPACE}DU{SPACE}DAFUER{SPACE}EINEN{SPACE}":GOSUB4040                                            <67>
5770 PRINT"SCHNEIDBRENNER!'":M(9)=1                                       <25>
5780 OP=15:GOSUB4090                                                      <77>
5790 BY=1:GOTO3620                                                        <145>
5800 REM*********************************                                <45>
5810 IFM(10)=1THEN5860                                                    <198>
5820 PRINT"{HOME}HINTER{SPACE}DEN{SPACE}STREUCHERN{SPACE}SCHEINT{SPACE}ETWAS"  <236>
5830 PRINT"ZU{SPACE}SEIN!"                                                <86>
5840 RW=7:GOTO3620                                                        <231>
5850 IFV=23ANDG=8THENM(10)=1:ELSE5840                                     <152>
5860 IFM(11)=1THEN5930                                                    <228>
5870 PRINT"{DOWN}DU{SPACE}HAST{SPACE}HINTER{SPACE}DEN{SPACE}STREUCHERN{SPACE}EINE"  <207>
5880 PRINT"STAHLTUER{SPACE}ENTDECKT!"                                     <144>
5890 RW=8:GOTO3620                                                        <30>
5900 IFV=20ANDG=15THENM(11)=1                                             <192>
5910 PRINT"{DOWN}DIE{SPACE}TUER{SPACE}IST{SPACE}NUN{SPACE}OFFEN{SPACE}UND{SPACE}DU{SPACE}KANNST"                                              <189>
5920 PRINT"AUCH{SPACE}NACH{SPACE}WESTEN."                                 <106>
5930 W=1:CHAR1,21,5,"N,W"                                                 <205>
5940 CHAR1,2,9,"":PRINTCHR$(27)+"T"                                       <203>
5950 PRINT"{DOWN11 RIGHT35 BLACK}"+CHR$(27)+"B"                           <202>
5960 BY=1:GOTO3620                                                        <60>
5970 REM*********************************                                <216>
5980 PRINT"{HOME}AN{SPACE}DER{SPACE}WAND{SPACE}STEHT{SPACE}EIN{SPACE}SAFE."  <167>
5990 IFM(12)=1THEN6060                                                    <55>
6000 PRINT"{DOWN}MOECHTEST{SPACE}DU{SPACE}DIE{SPACE}KOMBINATION{SPACE}EINGEBEN{SPACE}(J/N){SPACE}?":GETKEYA$                                   <26>
6010 IFA$="J"THEN6030                                                     <149>
6020 BY=1:GOTO3620                                                        <120>
6030 POKE19,64:INPUT"{DOWN}KOMBINATION:";KB$                              <13>
6040 IFKB$="2-4-7-3-5"ORKB$="2,4,7,3,5"ORKB$="24735"THENM(12)=1:GOTO6060  <231>
6050 PRINT:PRINT"DIE{SPACE}KOMBINATION{SPACE}WAR{SPACE}FALSCH!":GOTO6000  <162>
6060 PRINT:PRINT"DAS{SPACE}KOMBINATIONSSCHLOSS{SPACE}IST{SPACE}AUF!":IFM(13)=1THEN6100  <174>
6070 PRINT"{DOWN}AM{SPACE}SAFE{SPACE}IST{SPACE}ABER{SPACE}NOCH{SPACE}EIN{SPACE}SCHLOSS!"  <221>
6080 RW=9:GOTO3620                                                        <224>
6090 IFV=20ANDG=66THEN6100M(13)=1:ELSE6080                                <88>
6100 PRINT"{DOWN}DER{SPACE}SAFE{SPACE}IST{SPACE}NUN{SPACE}UNVERSCHLOSSEN.":ELSE6080  <81>
6110 RW=10:GOTO3620                                                       <92>
6120 IFV=16THEN7000:ELSE6110                                              <94>
6130 REM*********************************                                <120>
6140 :                                                                    <77>
6150 PRINT"{HOME2 CLEAR DOWN2 SPACE BLACK SO CY36 SP BLUE CF}"            <63>
6160 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE}>{SPACE}>{SPACE}>{SPACE2}SPIELSTAND{SPACE2}SPEICHERN{SPACE}<{SPACE}<{SPACE}<{SPACE}<{SPACE CN BLUE CK}"  <131>
6170 PRINT"{SPACE BLACK SL CP36 S0 BLUE CK}"                              <92>
6180 PRINT"{SPACE BLUE CC RVSON CI37 RVSOFF CV}"                          <1>
6190 PRINT"{DOWN2 SPACE BLACK SO CY36 SP BLUE CF}"                        <136>
6200 PRINT"{SPACE BLACK CG}UNTER{SPACE}WELCHEM{SPACE}NAMEN{SPACE}SOLL{SPACE}DER{SPACE}SPIEL-{SPACE CN BLUE CK}"                                <250>
6210 PRINT"{SPACE BLACK CG}STAND{SPACE}ABGESPEICHERT{SPACE}WERDEN?{SPACE9 CN BLUE CK}"  <52>
6220 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE36 CN BLUE CK}"                           <153>
6230 PRINT"{SPACE BLACK CG}FILENAME:{SPACE27 CN BLUE CK}"                 <243>
6240 PRINT"{SPACE BLACK SL CP36 S0 BLUE CK}"                              <162>
6250 PRINT"{SPACE BLUE CC RVSON CI37 RVSOFF CV}":FE$="":FE=0              <146>
6260 CHAR1,11,12,FE$+"{RED CJ BLACK}":FE=FE+1:GETKEYA$                    <73>
6270 IFA$=CHR$(13)THEN6320                                                <112>
6280 IFA$=CHR$(20)ANDLEN(FE$)>0THENFE$=LEFT$(FE$,LEN(FE$)-1):ELSE6300     <49>
6290 :CHAR1,11+LEN(FE$),12,"{SPACE3}":GOTO6260                            <29>
6300 PX=ASC(A$):IFPX<32ORPX>129THEN6260                                   <65>
6310 FE$=FE$+A$:IFFE<16THEN6260                                           <106>
6320 PRINT"{HOME2}":CHAR1,0,17,""                                         <197>
6330 PRINT"{SPACE BLACK SO CY36 SP BLUE CF}"                              <143>
```

```
6340 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE6}BITTE{SPAC
E}DISKETTE{SPACE}EINLEGEN{SPACE7 CN BLUE CK}
"                                          <92>
6350 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE15}UND{SPACE
18 CN BLUE CK}"                            <164>
6360 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE10}RETURN{SP
ACE}DRUECKEN!{SPACE10 CN BLUE CK}"         <243>
6370 PRINT"{SPACE BLACK SL CP36 S0 BLUE CK}"  <36>
6380 PRINT"{SPACE BLUE CC RVSON CI37 RVSOFF
CV}"                                       <201>
6390 GETKEYA$:IFA$<>CHR$(13)THEN6400       <141>
6400 OPEN3,8,3,"@:"+FE$+",S,W"             <216>
6410 FORI=1TO66                            <2>
6420 PRINT#3,G(I)                          <104>
6430 NEXTI                                 <75>
6440 FORI=1TO13                            <237>
6450 PRINT#3,M(I)                          <158>
6460 NEXTI                                 <105>
6470 FORI=1TO10                            <246>
6480 PRINT#3,IV$(I)                        <102>
6490 NEXTI                                 <135>
6500 FORI=1TO96                            <110>
6510 PRINT#3,AG(I)                         <167>
6520 NEXTI                                 <165>
6530 PRINT#3,RA                            <170>
6540 CLOSE3                                <171>
6550 GOTO460                               <2>
6560 :                                     <243>
6570 REM*** SPIELSTAND LADEN ***           <180>
6580 PRINT"{HOME2 CLEAR DOWN2 SPACE BLACK SO
 CY36 SP BLUE CF}"                         <238>
6590 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE3}>{SPACE}>{
SPACE}>{SPACE2}SPIELSTAND{SPACE}LADEN{SPACE2
}<{SPACE}<{SPACE}<{SPACE3 CN BLUE CK}"     <217>
6600 PRINT"{SPACE BLACK SL CP36 S0 BLUE CK}"  <11>
6610 PRINT"{SPACE BLUE CC RVSON CI37 RVSOFF
CV}"                                       <176>
6620 PRINT"{DOWN2 SPACE BLACK SO CY36 SP BLU
E CF}"                                     <55>
6630 PRINT"{SPACE BLACK CG}UNTER{SPACE}WELCH
EM{SPACE}NAMEN{SPACE}WURDE{SPACE}DER{SPACE}S
PIEL-{CN BLUE CK}"                         <46>
6640 PRINT"{SPACE BLACK CG}STAND{SPACE}ABGES
PEICHERT{SPACE}?{SPACE15 CN BLUE CK}"      <56>
6650 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE36 CN BLUE C
K}"                                        <72>
6660 PRINT"{SPACE BLACK CG}FILENAME:{SPACE27
 CN BLUE CK}"                              <163>
6670 PRINT"{SPACE BLACK SL CP36 S0 BLUE CK}"  <82>
6680 PRINT"{SPACE BLUE CC RVSON CI37 RVSOFF
CV}":FE$="":FE=0                           <66>
6690 CHAR1,11,12,FE$+"{RED CJ BLACK}":FE=FE+
1:GETKEYA$                                 <249>
6700 IFA$=CHR$(13)THEN6750                 <119>
6710 IFA$=CHR$(20)ANDLEN(FE$)>0THENFE$=LEFT$
(FE$,LEN(FE$)-1):ELSE6730                  <10>
6720 CHAR1,11+LEN(FE$),12,"{SPACE3}":GOTO669
0                                          <73>
6730 PX=ASC(A$):IFPX<32ORPX>129THEN6260    <241>
6740 FE$=FE$+A$:IFFE<16THEN6690            <169>
6750 PRINT"{HOME2}":CHAR1,0,17,""          <117>
6760 PRINT"{SPACE BLACK SO CY36 SP BLUE CF}"  <63>
6770 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE6}BITTE{SPAC
E}DISKETTE{SPACE}EINLEGEN{SPACE7 CN BLUE CK}
"                                          <12>
6780 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE15}UND{SPACE
18 CN BLUE CK}"                            <84>
6790 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE10}RETURN{SP
ACE}DRUECKEN!{SPACE10 CN BLUE CK}"         <163>
6800 PRINT"{SPACE BLACK SL CP36 S0 BLUE CK}"  <212>
6810 PRINT"{SPACE BLUE CC RVSON CI37 RVSOFF
CV}"                                       <121>
6820 GETKEYA$:IFA$<>CHR$(13)THEN6830       <190>
6830 OPEN8,8,8,"@:"+FE$+",S,R"             <70>
6840 FORI=1TO66                            <177>
6850 INPUT#8,G(I)                          <13>
6860 NEXTI                                 <250>
6870 FORI=1TO13                            <156>
6880 INPUT#8,M(I)                          <67>
6890 NEXTI                                 <24>
6900 FORI=1TO10                            <165>
6910 INPUT#8,IV$(I)                        <11>
6920 NEXTI                                 <55>
6930 FORI=1TO96                            <30>
6940 INPUT#8,AG(I)                         <77>
6950 NEXTI                                 <85>
6960 INPUT#8,RA                            <80>
6970 CLOSE8                                <101>
6980 GOTO460                               <178>
6990 REM *** ENDE ***                      <143>
7000 POKE65286,11:PRINT"{HOME2 CLEAR SPACE B
LACK SO CY36 SP BLUE CF}"                  <246>
7010 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE3}GESCHAFT!!
!{SPACE22 CN BLUE CK}"                     <222>
7020 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE3 CU11 SPACE
22 CN BLUE CK}"                            <44>
7030 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE36 CN BLUE C
K}"                                        <198>
7040 PRINT"{SPACE BLACK CG}HERZLICHEN{SPACE}
GLUECKWUNSCH!{SPACE}DU{SPACE}HAST{SPACE}ES{S
PACE CN BLUE CK}"                          <44>
7050 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE36 CN BLUE C
K}"                                        <218>
7060 PRINT"{SPACE BLACK CG}GESCHAFT.{SPACE}D
ER{SPACE}MIKROCHIP{SPACE}LIEGT{SPACE}VOR{SPA
CE3 CN BLUE CK}"                           <12>
7070 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE36 CN BLUE C
K}"                                        <238>
7080 PRINT"{SPACE BLACK CG}DIR.{SPACE}DU{SPA
CE}BRINGST{SPACE}IHN{SPACE}UNTER{SPACE}DEM{S
PACE}EIN-{SPACE2 CN BLUE CK}"              <154>
7090 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE36 CN BLUE C
K}"                                        <2>
7100 PRINT"{SPACE BLACK CG}SATZ{SPACE}DEINES
{SPACE}LEBENS{SPACE}ZUR{SPACE}HAUPTSTADT.{SP
ACE2 CN BLUE CK}"                          <135>
7110 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE36 CN BLUE C
K}"                                        <22>
7120 PRINT"{SPACE BLACK CG}DORT{SPACE}WIRST{
SPACE}DU{SPACE}UMJUBELT{SPACE}EMPFANGEN.{SPA
CE3 CN BLUE CK}"                           <8>
7130 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE36 CN BLUE C
K}"                                        <42>
7140 PRINT"{SPACE BLACK CG}DU{SPACE}BEKOMMST
{SPACE}NOCH{SPACE}GESCHENKE{SPACE}UND{SPACE}
AUS-{SPACE CN BLUE CK}"                    <183>
7150 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE36 CN BLUE C
K}"                                        <62>
7160 PRINT"{SPACE BLACK CG}ZEICHNUNGEN{SPACE
}WIE{SPACE}100{SPACE}000{SPACE}DM.{SPACE}DEN
{SPACE}BUN-{CN BLUE CK}"                   <212>
7170 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE36 CN BLUE C
K}"                                        <83>
7180 PRINT"{SPACE BLACK CG}DESVERDINSTKEKS{S
PACE}UND{SPACE}VIELES{SPACE}MEHR.{SPACE4 CN
BLUE CK}"                                  <29>
7190 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE36 CN BLUE C
K}"                                        <103>
7200 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE16}ENDE{SPAC
E16 CN BLUE CK}"                           <190>
7210 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE16 CU4 SPACE
16 CN BLUE CK}"                            <75>
7220 PRINT"{SPACE BLACK SL CP36 S0 BLUE CK}"
"                                          <150>
7230 PRINT"{SPACE BLUE CC RVSON CI37 RVSOFF
CV}"                                       <31>
7240 POKE65286,27:GETKEYA$                 <253>
7250 SYS65526                              <41>
7260 REM *** BEENDEN ***                   <146>
7270 PRINT"{DOWN}BIST{SPACE}DU{SPACE}DIR{SPA
CE}SICHER{SPACE}(J/N)?"                    <173>
7280 GETKEYA$                              <114>
7290 IFA$<>"J"THENRETURN                   <157>
7300 SYS65526                              <91>
```

```
7310 REM *** ANLEITUNG ***                                          <45>
7320 COLOR4,1:POKE65286,11:PRINT"{HOME2 CLEA
R SPACE BLACK SO CY36 SP BLUE CF}"                                  <105>
7330 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE CA SC4 CS S
PACE CA SC4 CS SPACE CA SC4 CS SPACE CA SC C
S SPACE CA CS SPACE CA SC4 CS SPACE CN BLUE
CK}"                                                                <206>
7340 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE SB SPACE CA
 SC CS SB SPACE SB SPACE CA SC2 CX SPACE SB
SPACE CA SC2 CX SPACE SB SPACE CZ CS SB2 SPA
CE CZ CS SPACE CA SC CX SPACE CN BLUE CK}"                          <68>
7350 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE SB SPACE CZ
 SC CX SB SPACE SB SPACE SB CA SC CS SPACE S
B SPACE CZ SC CS SPACE2 SB SPACE2 CZ CX SB S
PACE2 SB SPACE SB SPACE3 CN BLUE CK}"                               <231>
7360 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE SB SPACE CA
 SC CS SB SPACE SB SPACE SB CZ CS SB SPACE S
B SPACE CA SC CX SPACE2 SB SPACE CA CS SPACE
 SB SPACE2 SB SPACE SB SPACE3 CN BLUE CK}"                          <81>
7370 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE SB SPACE SB
 SPACE SB2 SPACE SB SPACE CZ SC CX SB SPACE
SB SPACE CZ SC2 CS SPACE SB SPACE SB CZ CS S
B SPACE2 SB SHIFTSPACE SB SPACE3 CN BLUE CK}
"                                                                   <169>
7380 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE CZ SC CX SP
ACE CZ CX SPACE CZ SC4 CX SPACE CZ SC4 CX SP
ACE CZ SC CX SPACE CZ CX SPACE2 CZ SC CX SPA
CE3 CN BLUE CK}"                                                    <159>
7390 PRINT"{SPACE BLACK SL CP36 SO BLUE CK}"                        <36>
7400 PRINT"{SPACE BLUE CC RVSON CI37 RVSOFF
CV}"                                                                <201>
7410 PRINT"{SPACE BLACK SO CY36 SP BLUE CF}"                        <203>
7420 FORI=1TO12                                                     <189>
7430 PRINT"{SPACE BLACK CG SPACE36 CN BLUE C
K}"                                                                 <88>
7440 NEXT                                                           <175>
7450 PRINT"{SPACE BLACK SL CP36 SO BLUE CK}"                        <97>
7460 PRINT"{SPACE BLUE CC RVSON CI37 RVSOFF
CV BLACK}"                                                          <8>
7470 CHAR1,2,10,"":PRINTCHR$(27)+"T"                                <241>
7480 PRINT"{DOWN10 RIGHT35 BLACK}"+CHR$(27)+
"B":COLOR4,4,6                                                      <16>
7490 POKE65286,27:COLOR4,4,6                                        <129>
7500 PRINT"{CLEAR SPACE}DIE{SPACE}STORY:"                           <139>
7510 PRINT"DIE{SPACE}SPIELZEUGINDUSTRIE{SPAC
E}HAT{SPACE}EINEN{SPACE}"                                           <166>
7520 PRINT"MIKROCHIP{SPACE}ENTWICKELT,{SPACE
}MIT{SPACE}DEM{SPACE}MAN{SPACE}IN"                                  <216>
7530 PRINT"KURZER{SPACE}ZEIT{SPACE}DIE{SPACE
}BESTEN{SPACE}COMPUTERGAMES"                                        <179>
7540 PRINT"ENTWICKEL{SPACE}KANN.".                                  <148>
7550 PRINT"DIESER{SPACE}MIKROCHIP{SPACE}WURD
E{SPACE}NUN{SPACE}VON{SPACE}EINER"                                  <54>
7560 PRINT"INTERNATIONALEN{SPACE}TERRORGRUPP
E{SPACE}GESTO-"                                                     <194>
7570 PRINT"LEN.{SPACE}SIE{SPACE}ALS{SPACE}DE
R{SPACE}HELD{SPACE}DER{SPACE}NATION.{SPACE}"                        <246>
7580 PRINT"DER{SPACE}SUPERAGENT{SPACE}UEBERH
AUPT,{SPACE}STOLZ{SPACE}DES"                                        <82>
7590 PRINT"{DOWN RIGHT5}BITTE{SPACE}TASTE{SP
ACE}DRUECKEN!"                                                      <164>
7600 GETKEYA$                                                       <179>
7610 PRINT"{CLEAR}GEHEIMDIENSTES,{SPACE}USW,
{SPACE}WERDEN{SPACE}AUSGE-"                                         <142>
7620 PRINT"WAEHLT,SICH{SPACE}AUF{SPACE}DIE{S
PACE}SOCKEN{SPACE}ZU{SPACE}MACHEN"                                  <10>
7630 PRINT"UM{SPACE}DEN{SPACE}MIKROCHIP{SPAC
E}WIEDER{SPACE}ZU{SPACE}FINDEN."                                    <205>
7640 PRINT"{DOWN RIGHT5}BITTE{SPACE}TASTE{SP
ACE}DRUECKEN!"                                                      <214>
7650 GETKEYA$                                                       <229>
7660 PRINT"{CLEAR SPACE}DER{SPACE}PARSER:"                          <150>
7670 PRINT"DER{SPACE}PARSER{SPACE}ARBEITET{S
PACE}IM{SPACE}GROSSSCHRIFT-"                                        <92>
7680 PRINT"MODOS.ER{SPACE}VERSTEHT{SPACE}96{
SPACE}WOERTER{SPACE}(66{SPACE}GE-"                                  <13>
7690 PRINT"GENSTAENDE{SPACE}UND{SPACE}30{SPA
CE}VERBEN).{SPACE}ES{SPACE}KOEN-"                                   <167>
7700 PRINT"NEN{SPACE}ABER{SPACE}GANZE{SPACE}
SAETZE{SPACE}EINGEGEBEN{SPACE}"                                     <242>
7710 PRINT"WERDEN,{SPACE}DA{SPACE}NUR{SPACE}
EINE{SPACE}FEHLERMELDUND{SPACE}"                                    <171>
7720 PRINT"ERSCHEINT,WENN{SPACE}KEIN{SPACE}V
ERB{SPACE}IN{SPACE}DER{SPACE}EIN-"                                  <51>
7730 PRINT"GABE{SPACE}VORHANDEN{SPACE}IST."                         <227>
7740 PRINT"{DOWN RIGHT5}BITTE{SPACE}TASTE{SP
ACE}DRUECKEN!"                                                      <59>
7750 GETKEYA$                                                       <74>
7760 PRINT"{CLEAR SPACE}BEFEHLSERLAEUTERUNG:
"                                                                   <32>
7770 PRINT"MIT{SPACE}'SPEICHER'{SPACE}ODER{S
PACE}F1{SPACE}KANN{SPACE}DER{SPACE}"                                <103>
7780 PRINT"SPIELSTAND{SPACE}ABGESPEICHERT{SP
ACE}WERDEN."                                                        <200>
7790 PRINT"{SC36}"                                                  <189>
7800 PRINT"MIT{SPACE}'LADEN'{SPACE}ODER{SPAC
E}F2{SPACE}KANN{SPACE}DER{SPACE}SPIEL-"                             <20>
7810 PRINT"STAND{SPACE}WIEDER{SPACE}GELADEN(
SPACE}WERDEN."                                                      <174>
7820 PRINT"{SC36}"                                                  <219>
7830 PRINT"MIT{SPACE}'HILFE'{SPACE}ODER{SPAC
E}F8{SPACE}KANN{SPACE}MAN{SPACE}DIE{SPACE}"                         <4>
7840 PRINT"VERBEN{SPACE}ABRUFEN."                                   <4>
7850 PRINT"{DOWN RIGHT5}BITTE{SPACE}TASTE{SP
ACE}DRUECKEN!"                                                      <169>
7860 GETKEYA$                                                       <184>
7870 PRINT"{CLEAR}MIT{SPACE}'N',{SPACE}'O',{
SPACE}'S',{SPACE}'W'{SPACE}WIRD{SPACE}DER{SP
ACE}RAUM"                                                           <210>
7880 PRINT"GEWECHSELT."                                             <21>
7890 PRINT"{SC36}"                                                  <33>
7900 PRINT"DER{SPACE}BEFEHL{SPACE}'BENUTZE'{
SPACE}WIRD{SPACE}OEFTERS{SPACE}"                                    <238>
7910 PRINT"GEBRAUCHT."                                              <24>
7920 PRINT"{SC36}"                                                  <63>
7930 PRINT"MAN{SPACE}SOLLTE{SPACE}ZWISCHENDU
RCH{SPACE}MAL{SPACE}DEN{SPACE}"                                     <207>
7940 PRINT"SPIELSTAND{SPACE}ABSPEICHERN."                           <123>
7950 PRINT"{DOWN RIGHT5}BITTE{SPACE}TASTE{SP
ACE}DRUECKEN!"                                                      <14>
7960 GETKEYA$                                                       <29>
7970 PRINT"{CLEAR DOWN}NOCH{SPACE}EIN{SPACE}
TIP:{SPACE}WENN{SPACE}MAN{SPACE}ABSOLUT{SPAC
E}NICHT"                                                            <85>
7980 PRINT"WEITER{SPACE}KOMMT,{SPACE}BEKOMMT
{SPACE}MAN{SPACE}DURCH{SPACE}"                                      <176>
7990 PRINT"DRUECKEN{SPACE}VON{SPACE}F3{SPACE
}EINEN{SPACE}TIP."                                                  <222>
8000 PRINT"{DOWN2 RIGHT7 RVSON FLASHON SPACE
2}VIEL{SPACE}GLUECK{SPACE}!!!!{SPACE2 RVSOFF
FLASHOFF}"                                                          <106>
8010 PRINT"{DOWN2 RIGHT5}BITTE{SPACE}TASTE{S
PACE}DRUECKEN!"                                                     <236>
8020 GETKEYA$                                                       <89>
8030 GOTO460                                                        <208>
```

ENDE DES LISTINGS

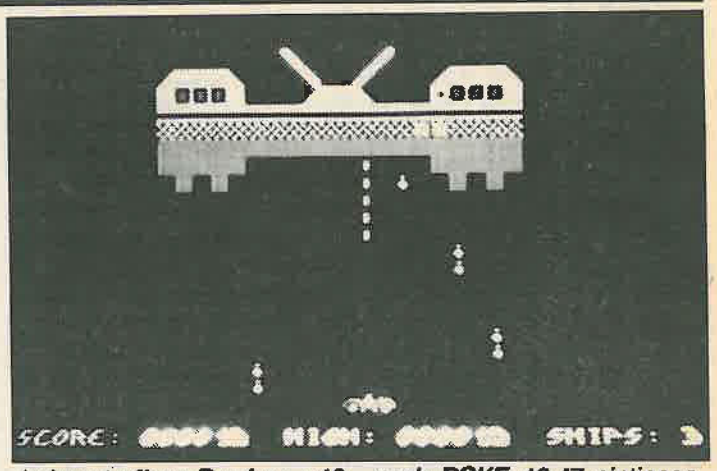
Endlich geschafft! Jetzt nur noch abspeichern & dann kann's losgehen.

Space Firing mit Niveau

Jürgen Deitel, unser Experte für Ballerspiele, hat mal wieder zugeschlagen! Sein Programm TRECK wird für gewaltige Action am Computer sorgen. Gigantische Raumschiffe greifen die Erde an. Natürlich kann nur einer die Gefahr abwenden, der Spieler! Diese Mission ist aber sehr, sehr schwierig, da diese Riesen-Dinger wie wild ballern. "In dem Angreifer" bewegt sich ein gelber Punkt hin und her; er ist es, der bei einem Treffer zur Zerstörung des Gegners führt. Dazu muß aber erst die Panzerung zerschossen werden. Sie verträgt einige Treffer. Das Problem dabei ist, daß die Panzerung wieder repariert wird, wenn sie eine Weile lang nicht getroffen wurde. In den höheren Leveln kommen dann noch kleine Bomber und Aliens hinzu, die das Ganze noch mehr erschweren.

Die Punktewertung:

Zerstörtes Mutterschiff = 1000 Punkte



Jede getroffene Bombe = 10 Punkte

Alien = 10 Punkte

Treffer am Bomber = 10 Punkte

Treffer am Mutterschiff = 1 Punkt

Die Eingabe:

Legen Sie den Checksummer an Adresse 12680, und tippen Sie das Programm ein. Sind Sie fertig, so verlassen Sie den Checksummer durch Eingabe von "X" und RETURN. Nun noch POKE 46,47 eintippen. Dadurch kann das Spiel nun wie ein BASIC-Programm abgespeichert und geladen werden. Der Start erfolgt mit RUN oder SYS 4112

Programmname: TRECK
Computertyp: C16/116/Plus 4
Lauffähig auf: Floppy und Datasette
Besonderheiten: Schnelles Action-Spiel

Das Listing

```
MC-LISTING MIT CHECKSUMMEN OVM10

>1000 00 0B 10 01 00 9E 34 31 ::02
>1008 31 32 00 00 00 00 00 00 ::AD
>1010 EA EA A2 00 A9 00 9D 3C ::3C
>1018 03 9D 3C 03 E8 E0 80 D0 ::ED
>1020 F5 A9 00 8D 15 FF A9 00 ::AD
>1028 8D 19 FF EA EA EA A9 C0 ::49
>1030 8D 12 FF A9 24 8D 13 FF ::11
>1038 EA EA EA A2 00 BD 00 20 ::BA
>1040 20 D2 FF E6 D0 F7 A2 00 ::F9
>1048 BD 00 2E 20 D2 FF E8 E0 ::8B
>1050 80 D0 F5 A2 00 18 BD 40 ::A2
>1058 03 69 30 9D C6 0D 18 BD ::FD
>1060 46 03 69 30 9D D4 0D E8 ::5B
>1068 E0 06 D0 E9 EA EA EA EA ::3C
>1070 A9 01 8D BF 03 A2 00 FE ::99
>1078 50 08 BD 50 08 C9 70 90 ::CD
>1080 05 A9 10 9D 50 08 E8 E0 ::A3
>1088 50 D0 EC A9 32 8D 11 FF ::A7
>1090 CE 0E FF EE 0F FF 20 00 ::64
>1098 11 C0 0F 90 D8 A9 07 8D ::6D
>10A0 11 FF EA EA EA A9 93 20 ::B2
>10A8 D2 FF 20 6B 11 A2 00 A9 ::FD
>10B0 00 9D 40 03 E8 E0 06 D0 ::38
>10B8 F8 A9 01 8D 4C 03 A9 03 ::8E
>10C0 8D 4D 03 A9 01 8D 65 03 ::D2
>10C8 20 00 1D 20 00 16 A9 0F ::6A
>10D0 8D 6B 03 A9 0A 8D 6C 03 ::7C
>10D8 20 00 1D 4C 00 1C EA EA ::ED
>10E0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::D8
>10E8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::E0
>10F0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::E8
>10F8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::F0
>1100 A2 00 78 8E 08 FF AD 08 ::70
>1108 FF 8E 08 FF CD 08 FF D0 ::F2
>1110 F2 58 49 FF A8 29 0F AA ::91
>1118 BD F0 BF C0 0F 90 05 EA ::21
>1120 EA EA EA EA 60 A5 D0 C9 ::0B
>1128 FF D0 02 E6 D1 E6 D0 60 ::9F
>1130 A5 D0 C9 00 D0 02 C6 D1 ::EF
>1138 C6 D0 60 A5 D0 C9 D8 90 ::91
>1140 02 E6 D1 18 A5 D0 69 28 ::2A
>1148 85 D0 60 A5 D0 C9 28 B0 ::90
>1150 02 C6 D1 38 A5 D0 E9 28 ::FA
>1158 85 D0 60 38 A5 D1 E9 04 ::2C
>1160 85 D1 60 18 A5 D1 69 04 ::36
>1168 85 D1 60 A2 00 BD 00 21 ::BE
>1170 20 D2 FF E8 E0 78 D0 F5 ::6A
>1178 60 EE 3C 03 AD 3C 03 C9 ::AB
>1180 04 B0 01 60 A9 00 8D 3C ::80
>1188 03 AD 3D 03 85 D0 AD 3E ::DD
>1190 03 85 D1 A0 29 B1 D0 C9 ::8C
>1198 60 90 08 A9 FF 8D 4E 03 ::68
>11A0 4C 21 12 C8 B1 D0 C9 60 ::69
>11A8 B0 F1 C8 B1 D0 C9 60 B0 ::4D
>11B0 EA A0 29 A9 20 91 D0 C8 ::00
>11B8 91 D0 C8 91 D0 20 00 11 ::EE
>11C0 C9 03 D0 0C 20 25 11 A5 ::5D
>11C8 D0 C9 6C F0 07 4C DD 11 ::BD
>11D0 C9 07 D0 09 20 30 11 A5 ::AB
>11D8 D0 C9 47 F0 E7 EA EA EA ::95
>11E0 A0 29 B1 D0 C9 60 B0 B3 ::CB
>11E8 C8 C8 B1 D0 C9 60 B0 AB ::F9
>11F0 EA EA EA A5 D0 8D 3D 03 ::32
>11F8 A5 D1 8D 3E 03 EA A0 29 ::22
>1200 A9 5D 91 D0 C8 A9 5E 91 ::60
>1208 D0 C8 A9 5F 91 D0 20 5B ::5E
>1210 11 A0 29 A9 35 91 D0 C8 ::F1
>1218 A9 45 91 D0 C8 A9 55 91 ::09
>1220 D0 60 EA EA EA A2 00 BD ::6E
>1228 50 03 C9 FF D0 15 BD 55 ::48
>1230 03 85 D0 BD 5A 03 85 D1 ::B2
>1238 A0 00 B1 D0 C9 60 90 03 ::72
>1240 EA EA EA E8 E0 05 D0 DF ::94
>1248 EA EA EA EE 4F 03 AD 4F ::5E
>1250 03 C9 01 B0 01 60 A9 00 ::9E
>1258 8D 4F 03 20 00 11 C0 0F ::3C
```

```
>1260 90 0F AD 64 03 C9 FF F0 ::F5
>1268 4B A9 FF 8D 64 03 4C 79 ::2A
>1270 12 A9 00 8D 64 03 4C B4 ::D4
>1278 12 A2 00 BD 50 03 C9 FF ::ED
>1280 F0 2A AD 3D 03 85 D0 AD ::16
>1288 3E 03 85 D1 EA EA EA 20 ::25
>1290 25 11 20 25 11 A5 D0 9D ::A8
>1298 55 03 A5 D1 9D 5A 03 A9 ::C2
>12A0 FF 9D 5F 03 A9 FF 9D 50 ::26
>12A8 03 4C B4 12 E8 E0 05 D0 ::24
>12B0 CA EA EA EA A2 00 BD 50 ::9B
>12B8 03 C9 FF F0 03 4C 2B 13 ::B8
>12C0 BD 55 03 85 D0 BD 5A 03 ::62
>12C8 85 D1 A0 00 A9 20 91 D0 ::65
>12D0 EA EA EA 20 4B 11 A5 D1 ::C6
>12D8 C9 0C D0 16 A5 D0 C9 28 ::6B
>12E0 B0 10 A9 00 9D 50 03 AD ::2B
>12E8 11 FF 29 BF 8D 11 FF 4C ::00
>12F0 2B 13 A0 00 B1 D0 C9 60 ::07
>12F8 90 06 20 F0 13 4C E2 12 ::AB
>1300 A5 D0 9D 55 03 A5 D1 9D ::0F
>1308 5A 03 A0 00 A9 5C 91 D0 ::47
>1310 20 5B 11 A9 71 91 D0 EA ::6B
>1318 EA EA AD 11 FF 09 40 8D ::8D
>1320 11 FF BD 55 03 8D 0E FF ::84
>1328 EA EA EA E8 E0 05 F0 03 ::7D
>1330 4C B6 12 60 EA EA EA EA ::75
>1338 EA EA EA EA EA EA EA EA ::33
>1340 A9 45 8D 67 03 AD 65 03 ::C1
>1348 C9 01 D0 0B A9 80 85 D2 ::42
>1350 A9 21 85 D3 4C 6E 13 C9 ::06
>1358 02 D0 0B A9 00 85 D2 A9 ::F6
>1360 28 85 D3 4C 6E 13 A9 70 ::05
>1368 85 D2 A9 2A 85 D3 EA EA ::88
>1370 EA A9 00 8D 66 03 A9 00 ::A2
>1378 85 D0 A9 0C 85 D1 A2 28 ::08
>1380 AC 67 03 B1 D2 4C D0 13 ::04
>1388 EA EA 20 63 11 EA EA AC ::DC
>1390 69 03 88 CA D0 ED 20 3B ::28
>1398 11 A5 D2 C9 C4 90 02 E6 ::12
>13A0 D3 18 A5 D2 69 3C 85 D2 ::95
>13A8 EE 66 03 AD 66 03 C9 0A ::11
>13B0 D0 CC A2 80 A0 80 88 D0 ::69
>13B8 FD CA D0 F8 CE 67 03 AD ::99
>13C0 67 03 C9 28 F0 03 4C 45 ::39
>13C8 13 60 EA EA EA EA EA EA ::D8
>13D0 8D 68 03 8C 69 03 8A A8 ::9E
>13D8 AD 68 03 91 D0 20 5B 11 ::8A
>13E0 4C 00 19 4C 00 19 EA EA ::06
>13E8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::E3
>13F0 A0 00 B1 D0 C9 66 D0 03 ::0F
>13F8 4C 1F 14 C9 62 D0 03 4C ::34
>1400 F0 1C C9 9B 90 19 C9 A1 ::F0
>1408 B0 15 A0 00 38 B1 D0 E9 ::0C
>1410 01 91 D0 C9 9B D0 04 A9 ::26
>1418 20 91 D0 4C 09 17 EA 4C ::8B
>1420 70 15 EA EA EA EE 6A 03 ::58
>1428 AD 6A 03 CD 6B 03 B0 01 ::FB
>1430 60 A9 00 8D 6A 03 A2 00 ::BC
>1438 BD 20 0D C9 9B 90 07 C9 ::74
>1440 A0 B0 03 FE 20 0D E8 E0 ::9B
>1448 68 D0 ED 60 EA EA EA EA ::6F
>1450 EE 6D 03 AD 6D 03 C9 03 ::B3
>1458 B0 01 60 A9 00 8D 6D 03 ::43
>1460 EA AD 01 FF C9 04 D0 00 ::6C
>1468 AD 02 FF C9 FE D0 00 AD ::8C
>1470 01 FF C9 09 90 5A C9 1D ::55
>1478 B0 56 8D 68 03 A2 00 BD ::F2
>1480 00 30 C9 FF F0 41 18 A9 ::71
>1488 18 6D 68 03 9D 20 30 85 ::1B
>1490 D0 A9 0D 9D 40 30 85 D1 ::EC
>1498 A0 00 B1 D0 C9 9B 90 0A ::6E
>14A0 C9 A1 B0 06 20 3B 11 4C ::C0
>14A8 98 14 A0 00 B1 D0 C9 20 ::30
>14B0 D0 1E A9 FF 9D 00 30 A5 ::50
>14B8 D0 9D 20 30 A5 D1 9D 40 ::60
>14C0 30 4C D0 14 EA EA EA E8 ::10
>14C8 EC 6C 03 D0 B2 EA EA EA ::95
>14D0 A2 00 BD 00 30 C9 FF F0 ::DC
>14D8 03 4C 60 15 BD 20 30 85 ::E4
>14E0 D0 BD 40 30 85 D1 A0 00 ::9D
>14E8 B1 D0 C9 5C D0 0F EA 20 ::E8
>14F0 95 16 A9 00 9D 00 30 20 ::21
>14F8 80 1D 4C 60 15 A0 00 A9 ::9B
>1500 20 91 D0 20 3B 11 A0 00 ::34
>1508 B1 D0 C9 40 F0 41 B1 D0 ::56
>1510 C9 5D F0 08 C9 5E F0 04 ::69
>1518 C9 5F D0 05 A9 FF 8D 4E ::CA
>1520 03 A0 00 B1 D0 C9 5C D0 ::06
>1528 07 EA EA EA 4C EF 14 EA ::70
>1530 EA EA EA EA EA A5 D0 9D ::71
>1538 20 30 A5 D1 9D 40 30 A0 ::E1
>1540 00 A9 61 91 D0 20 5B 11 ::E3
>1548 A9 43 91 D0 4C 60 15 AD ::36
>1550 11 FF 09 20 8D 11 FF A9 ::77
>1558 00 9D 00 30 8D 0F FF EA ::CB
>1560 E8 EC 6C 03 F0 03 4C D2 ::EB
>1568 14 60 EA EA EA EA EA EA ::7B
>1570 A0 00 B1 D0 C9 61 F0 05 ::63
>1578 EA 60 EA EA EA A9 00 9D ::0D
>1580 50 03 8E 69 03 A2 00 BD ::FC
>1588 00 30 C9 FF D0 1D BD 20 ::3D
>1590 30 C5 D0 D0 16 BD 40 30 ::2B
>1598 C5 D1 D0 0F A9 00 9D 00 ::58
>15A0 30 20 00 17 20 95 16 AE ::A9
>15A8 69 03 60 E8 EC 6C 03 D0 ::A5
>15B0 D6 AE 69 03 60 AD 3C 03 ::E8
>15B8 C9 00 F0 01 60 AE 6F 03 ::7F
>15C0 A9 66 9D F8 0C EA A9 2B ::B0
>15C8 9D F8 08 AD 6E 03 C9 01 ::F5
>15D0 D0 0B E8 E0 12 D0 14 CA ::19
>15D8 A9 02 8D 6E 03 CA E0 03 ::FC
>15E0 D0 09 E8 A9 01 8D 6E 03 ::A0
>15E8 4C D2 15 8E 6F 03 A9 62 ::50
>15F0 9D F8 0C A9 47 9D F8 08 ::73
>15F8 60 EA EA EA EA EA EA EA ::6B
>1600 A2 00 BD D8 2C 9D EC 0D ::B5
>1608 A9 46 9D EC 09 BD E9 2C ::34
>1610 9D 3C 0E A9 44 9D 3C 0A ::FF
>1618 E8 E0 11 D0 E5 A9 17 8D ::C1
>1620 11 FF A2 0A A9 B0 8D 0E ::0B
>1628 FF A0 00 88 D0 FD EE 0E ::8D
>1630 FF D0 F6 CA D0 EE A2 07 ::39
>1638 A9 FF 8D 0E FF A0 00 88 ::CF
>1640 D0 FD CE 0E FF AD 0E FF ::25
>1648 29 80 D0 F3 CE 11 FF AD ::90
>1650 11 FF C9 10 D0 E2 A9 07 ::43
>1658 8D 11 FF 20 40 13 A2 00 ::BA
>1660 A9 20 9D EC 0D 9D 3C 0E ::E9
>1668 E8 E0 11 D0 F5 EA EA EA ::94
>1670 A9 17 8D 11 FF A2 00 A0 ::0F
>1678 FF 88 D0 FD 8E 0E FF E8 ::54
>1680 D0 F5 CE 11 FF AD 11 FF ::76
>1688 C9 10 D0 E9 A9 07 8D 11 ::75
>1690 FF 20 30 19 60 84 D2 86 ::BF
>1698 D3 A0 04 18 B9 40 03 69 ::A7
>16A0 01 99 40 03 C9 0A D0 08 ::CE
>16A8 A9 00 99 40 03 88 D0 EB ::79
>16B0 A0 00 B9 40 03 D9 46 03 ::B8
>16B8 F0 05 B0 08 4C D2 16 C8 ::3A
>16C0 C0 06 D0 EE A0 00 B9 40 ::F9
>16C8 03 99 46 03 C8 C0 06 D0 ::03
>16D0 F5 EA A2 00 18 BD 40 03 ::53
>16D8 69 30 9D C8 0F 18 BD 46 ::E4
>16E0 03 69 30 9D D6 0F E8 E0 ::AF
>16E8 06 D0 E9 18 AD 4D 03 69 ::4B
>16F0 30 8D E5 0F A4 D2 A6 D3 ::7D
>16F8 60 EA EA EA EA EA EA EA ::6C
>1700 A0 00 A9 20 91 D0 60 EA ::D7
>1708 EA 84 D2 86 D3 A0 05 20 ::A1
>1710 9B 16 60 EA EA A2 00 BD ::FC
>1718 00 30 C9 FF D0 0D BD 20 ::6F
>1720 30 85 D0 BD 40 30 85 D1 ::60
>1728 20 00 17 E8 EC 6C 03 D0 ::FD
>1730 E6 EA A2 00 BD 50 03 C9 ::D5
>1738 FF D0 0D BD 55 03 85 D0 ::E7
>1740 BD 5A 03 85 D1 20 00 17 ::72
>1748 E8 E0 05 D0 E7 60 EA A9 ::C7
>1750 47 8D 11 FF A9 00 85 D0 ::67
>1758 A9 2D 85 D1 AD 3D 03 85 ::51
>1760 D2 AD 3E 03 85 D3 A9 FF ::8B
>1768 8D 0F FF A0 00 88 D0 FD ::6F
>1770 CE 0F FF AD 0F FF C9 00 ::E8
>1778 D0 F1 EA EA EA EA EA A2 ::2B
>1780 05 A0 00 B1 D0 91 D2 A0 ::D4
>1788 08 B1 D0 A0 28 91 D2 A0 ::E5
>1790 10 B1 D0 A0 50 91 D2 E6 ::ED
>1798 D0 E6 D2 CA D0 E3 A2 00 ::B9
>17A0 AD 01 FF C9 80 90 02 E9 ::BD
>17A8 80 9D 48 0B E8 E0 78 D0 ::0D
>17B0 F8 EA EA 38 A5 D2 E9 05 ::DD
>17B8 85 D2 18 A5 D0 69 13 85 ::07
>17C0 D0 EA EA EA CE 11 FF AD ::AE
>17C8 11 FF C9 40 D0 98 A9 07 ::C0
>17D0 8D 11 FF CE 4D 03 AD 4D ::81
>17D8 03 C9 00 D0 06 4C 00 18 ::6A
>17E0 EA EA EA 20 6B 11 20 00 ::50
>17E8 1D 20 00 16 A9 00 8D 4E ::4C
>17F0 03 4C 00 1C EA EA EA EA ::D6
>17F8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::F7
>1800 20 D2 16 A2 00 BD A8 2D ::14
>1808 9D EE 0D BD B3 2D 9D 16 ::3C
>1810 0E BD BE 2D 9D 3E 0E A9 ::CD
>1818 51 9D EE 09 9D 16 0A 9D ::6C
>1820 3E 0A E8 E0 0B D0 DE A2 ::FB
>1828 00 BD C9 2D 9D 17 0E A9 ::0E
>1830 42 9D 17 0A E8 E0 09 D0 ::B8
>1838 F0 EA EA EA A9 37 8D 11 ::74
>1840 FF AD 12 FF 09 02 8D 12 ::87
>1848 FF A2 07 A9 10 8D 0E FF ::54
>1850 8D 0F FF A0 00 88 D0 FD ::58
>1858 EE 0E FF EE 0F FF D0 F3 ::BC
>1860 CE 11 FF AD 11 FF C9 30 ::67
>1868 D0 E1 AD 12 FF 29 FD 8D ::A5
>1870 12 FF A9 07 8D 11 FF A9 ::17
>1878 00 8D 4E 03 4C 3B 10 EA ::3E
>1880 EA EA EA EA EA 20 D0 1B ::96
>1888 A9 47 8D 11 FF A0 02 20 ::8B
>1890 9B 16 A9 F0 8D 0F FF A2 ::4E
>1898 10 AC 00 FF A9 20 99 00 ::50
>18A0 0C AC 02 FF A9 20 99 00 ::5A
>18A8 0D A0 20 88 D0 FD CA D0 ::91
>18B0 E8 CE 0F FF CE 0F FF AD ::36
>18B8 0F FF C9 10 B0 D9 CE 11 ::28
>18C0 FF AD 11 FF C9 40 D0 CA ::CD
>18C8 A9 07 8D 11 FF EE 65 03 ::EC
>18D0 AD 65 03 C9 04 D0 09 A9 ::07
>18D8 01 8D 65 03 EE 4C 03 EA ::19
>18E0 20 6B 11 20 00 1D 20 00 ::2F
>18E8 16 A9 00 8D 70 03 A9 04 ::9D
>18F0 8D 6D 03 AD 4C 03 C9 10 ::B9
>18F8 D0 03 CE 4C 03 4C 00 1C ::37
>1900 AD 68 03 C9 4D F0 04 C9 ::48
>1908 4E D0 07 A9 71 91 D0 4C ::73
>1910 8A 13 C9 66 D0 05 A9 2B ::F1
>1918 4C 0D 19 C9 A0 D0 06 AD ::98
>1920 4C 03 4C 0D 19 18 AD 4C ::CB
>1928 03 69 20 4C 0D 19 EA EA ::33
>1930 A9 4F 85 D0 A9 08 85 D1 ::07
>1938 A0 00 A9 71 91 D0 20 63 ::5D
>1940 11 A0 00 B1 D0 C9 40 F0 ::74
>1948 0F A0 00 A9 40 91 D0 20 ::AA
>1950 5B 11 20 3B 11 4C 38 19 ::9F
>1958 60 EA EE 77 03 AD 77 03 ::C1
>1960 C9 03 B0 01 60 A9 00 8D ::9A
>1968 77 03 AD 02 FF C9 10 B0 ::AE
>1970 19 AD 71 03 C9 FF F0 2F ::4A
>1978 A9 FF 8D 71 03 A9 90 8D ::00
>1980 73 03 A9 0D 8D 75 03 4C ::35
>1988 A7 19 AD 03 FF C9 10 B0 ::2E
>1990 16 AD 72 03 C9 FF F0 0F ::6A
>1998 A9 FF 8D 72 03 A9 DC 8D ::38
>19A0 74 03 A9 0D 8D 76 03 60 ::FC
>19A8 EA EA A2 00 BD 71 03 C9 ::19
>19B0 FF F0 03 4C 8A 1A BD 73 ::F2
>19B8 03 85 D0 BD 75 03 85 D1 ::C8
>19C0 A0 00 B1 D0 C9 5C F0 0E ::E1
>19C8 C8 B1 D0 C9 5C F0 07 C8 ::7C
>19D0 B1 D0 C9 5C D0 29 84 D2 ::37
>19D8 86 D3 A0 04 20 9B 16 EA ::39
>19E0 EA 4C F3 19 A0 00 A9 20 ::77
>19E8 91 D0 C8 91 D0 C8 91 D0 ::05
>19F0 EA EA EA AD 11 FF EA EA ::3E
```

```
>19F8 8D 11 FF 4C 8A 1A EA AD ::09
>1A00 77 03 C9 02 D0 32 EA A0 ::9C
>1A08 00 A9 20 91 D0 C8 91 D0 ::4F
>1A10 C8 91 D0 E0 00 D0 13 20 ::69
>1A18 25 11 A0 02 B1 D0 C9 40 ::35
>1A20 D0 16 A9 00 9D 71 03 4C ::5D
>1A28 F3 19 20 30 11 A0 00 B1 ::24
>1A30 D0 C9 40 F0 ED EA EA EA ::FF
>1A38 A0 00 B1 D0 C9 5C F0 96 ::9A
>1A40 A0 02 B1 D0 C9 5C F0 8E ::66
>1A48 EA EA EA A5 D0 9D 73 03 ::6D
>1A50 A5 D1 9D 75 03 EA A0 00 ::47
>1A58 BD D8 2D 91 D0 C8 BD DA ::65
>1A60 2D 91 D0 C8 BD DC 2D 91 ::F5
>1A68 D0 20 5B 11 A0 00 A9 5E ::96
>1A70 91 D0 C8 91 D0 C8 91 D0 ::8E
>1A78 EA AD 11 FF EA EA 8D 11 ::76
>1A80 FF BD 73 03 EA EA EA EA ::3C
>1A88 EA EA E8 EC 78 03 F0 03 ::DA
>1A90 4C AC 19 60 EA EA EA EA ::DD
>1A98 EA EA EA EA EA EA EA EA ::9A
>1AA0 EE 79 03 AD 79 03 C9 03 ::5D
>1AA8 B0 01 60 A9 00 8D 79 03 ::ED
>1AB0 AD 04 FF C9 20 B0 25 A2 ::73
>1AB8 00 BD 80 30 C9 FF F0 17 ::BB
>1AC0 A9 FF 9D 80 30 18 AD 73 ::2B
>1AC8 03 69 01 9D A0 30 AD 75 ::D1
>1AD0 03 9D C0 30 4C DC 1A E8 ::C1
>1AD8 E0 0A D0 DD 60 EA EA AD ::F4
>1AE0 79 03 C9 02 D0 2C AD 05 ::D7
>1AE8 FF C9 20 B0 25 A2 00 BD ::20
>1AF0 80 30 C9 FF F0 17 A9 FF ::12
>1AF8 9D 80 30 18 AD 74 03 69 ::15
>1B00 01 9D A0 30 AD 76 03 9D ::18
>1B08 C0 30 4C 12 1B E8 E0 0A ::D6
>1B10 D0 DD 60 EA EA EA EA EA ::41
>1B18 EA EA EA EA EA EA EA EA ::1B
>1B20 A2 00 BD 80 30 C9 FF F0 ::33
>1B28 03 4C AD 1B BD A0 30 85 ::3A
>1B30 D0 BD C0 30 85 D1 A0 00 ::74
>1B38 B1 D0 C9 5C D0 0F 20 95 ::61
>1B40 16 A9 00 9D 80 30 20 80 ::B7
>1B48 1D 4C AD 1B EA C9 5D F0 ::DE
>1B50 04 C9 5F D0 06 A9 FF 8D ::D3
>1B58 4E 03 EA AD 7A 03 C9 02 ::3C
>1B60 D0 0A A0 00 A9 20 91 D0 ::C3
>1B68 20 3B 11 EA A0 00 B1 D0 ::6B
>1B70 C9 5C F0 CA C9 5D F0 08 ::EF
>1B78 C9 5E F0 04 C9 5F D0 06 ::FF
>1B80 A9 FF 8D 4E 03 EA A0 00 ::0C
>1B88 B1 D0 C9 40 F0 B3 EA EA ::E7
>1B90 EA EA A5 D0 9D A0 30 A5 ::E1
>1B98 D1 9D C0 30 EA A0 00 A9 ::58
>1BA0 56 91 D0 20 5B 11 A9 58 ::AF
>1BA8 91 D0 EA EA EA E8 E0 10 ::FC
>1BB0 F0 03 4C 22 1B EA EE 7A ::82
>1BB8 03 AD 7A 03 C9 03 B0 01 ::81
>1BC0 60 A9 00 8D 7A 03 60 EA ::25
>1BC8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::CB
>1BD0 A2 00 BD 80 30 C9 FF D0 ::E3
>1BD8 0D BD A0 30 85 D0 BD C0 ::BE
>1BE0 30 85 D1 20 00 17 E8 E0 ::0A
>1BE8 10 D0 E7 4C B0 1F EA EA ::78
>1BF0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::F3
>1BF8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::FB
>1C00 20 79 11 20 25 14 20 25 ::1A
>1C08 12 20 50 14 20 B5 15 EA ::77
>1C10 EA EA EA EA EA EA A2 40 ::CC
>1C18 A0 40 68 D0 FD CA D0 F8 ::49
>1C20 EA AD 4E 03 C9 FF D0 04 ::2D
>1C28 20 D0 1B 4C 4F 17 EA EA ::50
>1C30 EA EA AD 70 03 C9 FF D0 ::0F
>1C38 04 4C 85 18 EA AD 4C 03 ::AB
>1C40 C9 02 90 06 20 5A 19 20 ::5C
>1C48 AA 19 20 20 1B AD 71 03 ::E4
>1C50 C9 FF D0 0B AD 4C 03 C9 ::55
>1C58 02 90 04 20 A0 1A EA AD ::AC
>1C60 72 03 C9 FF D0 0B AD 78 ::18
>1C68 03 C9 02 D0 04 20 DF 1A ::1C
>1C70 EA AD 11 FF 29 DF 8D 11 ::69
>1C78 FF EA EA EE 3F 03 AD 3F ::DD
>1C80 03 C9 06 90 05 A9 00 8D ::FA
>1C88 3F 03 AD 4C 03 C9 03 90 ::7A
>1C90 07 20 00 1E 20 68 1E EA ::9D
>1C98 A5 C6 C9 29 D0 20 A9 07 ::8B
>1CA0 8D 11 FF A2 00 A0 00 88 ::F0
>1CA8 D0 FD CA D0 F8 A5 C6 C9 ::94
>1CB0 40 F0 FA A2 00 A0 00 88 ::62
>1CB8 D0 FD CA D0 F8 EA 4C 00 ::A4
>1CC0 1C EA EA EA EA EA EA EA ::F6
>1CC8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::CC
>1CD0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::D4
>1CD8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::DC
>1CE0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::E4
>1CE8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::EC
>1CF0 A9 FF 8D 70 03 60 EA EA ::1F
>1CF8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::FC
>1D00 A9 67 8D 3D 03 A9 0F 8D ::05
>1D08 3E 03 A2 00 A9 00 9D 50 ::67
>1D10 03 E8 E0 05 D0 F6 A2 00 ::F6
>1D18 A9 00 9D 00 30 9D 80 30 ::53
>1D20 9D 00 31 E8 E0 20 D0 F0 ::5D
>1D28 A9 01 8D 6E 03 A9 0A 8D ::02
>1D30 6F 03 20 D2 16 20 30 19 ::B0
>1D38 A9 01 8D 78 03 AD 4C 03 ::D0
>1D40 C9 04 90 05 A9 02 8D 78 ::E6
>1D48 03 EA EA EA A9 00 8D 71 ::52
>1D50 03 8D 72 03 8D 70 03 20 ::62
>1D58 30 19 60 EA EA EA EA EA ::63
>1D60 EA EA EA EA EA EA EA EA ::65
>1D68 EA EA EA EA EA EA EA EA ::6D
>1D70 EA EA EA EA EA EA EA EA ::75
>1D78 EA EA EA EA EA EA EA EA ::7D
>1D80 86 D2 A2 00 BD 50 03 C9 ::9B
>1D88 FF D0 21 BD 55 03 C5 D0 ::39
>1D90 D0 1A BD 5A 03 C5 D1 D0 ::34
>1D98 13 A9 00 9D 50 03 AD 11 ::73
>1DA0 FF 29 BF 8D 11 FF 20 00 ::AE
>1DA8 17 A6 D2 60 E8 E0 05 D0 ::89
>1DB0 D3 A6 D2 60 EA EA EA EA ::A6
>1DB8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::BD
>1DC0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::C5
>1DC8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::CD
>1DD0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::D5
>1DD8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::DD
>1DE0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::E5
>1DE8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::ED
>1DF0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::F5
>1DF8 EA EA EA EA 4C 6E 1F 60 ::22
>1E00 AD 00 FF C9 02 B0 F8 AD ::46
>1E08 01 FF C9 80 B0 F1 A2 00 ::04
>1E10 BD 00 31 C9 FF F0 47 A9 ::76
>1E18 FF 9D 00 31 AD 02 FF C9 ::E1
>1E20 80 B0 12 A9 03 9D 30 31 ::8D
>1E28 A9 0E 9D 10 31 A9 0D 9D ::50
>1E30 20 31 4C 44 1E A9 07 9D ::69
>1E38 30 31 A9 F8 9D 10 31 A9 ::D3
>1E40 0C 9D 20 31 BD 10 31 85 ::58
>1E48 D0 BD 20 31 85 D1 A0 00 ::B3
>1E50 B1 D0 C9 20 F0 05 A9 00 ::07
>1E58 9D 00 31 4C FF 1D E8 E0 ::D7
>1E60 06 D0 AD 60 EA EA EA EA ::6F
>1E68 A2 00 BD 00 31 C9 FF F0 ::83
>1E70 03 4C A0 1F BD 10 31 85 ::15
>1E78 D0 BD 20 31 85 D1 A0 00 ::E3
>1E80 B1 D0 C9 5C D0 0F 20 95 ::AC
>1E88 16 A9 00 9D 00 31 20 80 ::88
>1E90 1D 4C A0 1F EA C9 5D F0 ::12
>1E98 08 C9 5E F0 04 C9 5F D0 ::0D
>1EA0 06 A9 FF 8D 4E 03 EA A0 ::45
>1EA8 00 A9 20 91 D0 EA AD 3F ::FB
>1EB0 03 C9 03 F0 03 4C 6E 1F ::FD
>1EB8 AD 03 FF C9 20 B0 12 DE ::D8
>1EC0 30 31 BD 30 31 C9 00 D0 ::92
>1EC8 1C A9 08 9D 30 31 4C E5 ::32
>1ED0 1E C9 E0 90 10 FE 30 31 ::9A
>1ED8 BD 30 31 C9 09 D0 06 A9 ::49
>1EE0 01 9D 30 31 EA BD 30 31 ::65
>1EE8 C9 01 D0 06 20 4B 11 4C ::92
>1EF0 39 1F C9 02 D0 06 20 25 ::24
>1EF8 11 4C EC 1E C9 03 D0 06 ::DA
>1F00 20 25 11 4C 39 1F C9 04 ::62
>1F08 D0 06 20 3B 11 4C 00 1F ::64
>1F10 C9 05 D0 06 20 3B 11 4C ::63
>1F18 39 1F C9 06 D0 06 20 30 ::B5
>1F20 11 4C 14 1F C9 07 D0 06 ::97
>1F28 20 30 11 4C 39 1F C9 08 ::C0
>1F30 D0 07 20 4B 11 4C 28 1F ::E6
>1F38 EA A0 00 B1 D0 C9 20 F0 ::6B
>1F40 2D C9 5D F0 23 C9 5E F0 ::6C
>1F48 1F C9 5F F0 1B C9 61 F0 ::59
>1F50 1D C9 61 F0 19 C9 61 F0 ::5B
>1F58 15 EA BD 10 31 85 D0 BD ::82
>1F60 20 31 85 D1 4C BF 1E EA ::EC
>1F68 A9 FF 8D 4E 03 EA EA EA ::4E
>1F70 EA EA A5 D0 9D 10 31 A5 ::6C
>1F78 D1 9D 20 31 EA A0 00 A9 ::60
>1F80 57 91 D0 20 5B 11 AD 00 ::F0
>1F88 FF C9 80 90 00 A9 45 91 ::59
>1F90 D0 EA EA EA EA EA EA EA ::7D
>1F98 EA EA EA EA EA EA EA EA ::9F
>1FA0 E8 E0 06 F0 03 4C 6A 1E ::E6
>1FA8 60 EA EA EA EA EA EA EA ::25
>1FB0 A2 00 BD 00 31 C9 FF D0 ::CC
>1FB8 0D BD 10 31 85 D0 BD 20 ::F6
>1FC0 31 85 D1 20 00 17 E8 E0 ::EF
>1FC8 06 D0 E7 4C 15 17 EA EA ::1B
>1FD0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::D7
>1FD8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::DF
>1FE0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::E7
>1FE8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::EF
>1FF0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::F7
>1FF8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::FF
>2000 93 20 20 20 20 20 20 20 ::13
>2008 20 1E 4E 45 57 20 4D 55 ::B8
>2010 4C 54 49 53 4F 46 54 20 ::C6
>2018 05 50 52 45 53 45 4E 54 ::E6
>2020 53 2E 2E 2E 0D 11 20 20 ::B8
>2028 20 20 20 20 20 20 20 20 ::C8
>2030 20 20 20 20 20 20 20 9C ::B0
>2038 9C 21 22 23 24 25 26 20 ::C4
>2040 0D 20 20 20 20 20 20 20 ::CD
>2048 20 20 20 20 20 20 20 20 ::E8
>2050 20 20 27 28 29 2A 2B 2C ::3B
>2058 20 20 0D 11 20 20 20 20 ::83
>2060 20 20 20 20 20 20 20 20 ::00
>2068 20 05 2F 43 2F 20 31 39 ::15
>2070 38 38 20 42 59 20 48 4A ::65
>2078 44 0D 11 11 20 20 20 20 ::AD
>2080 20 9F 2F 54 52 4F 4E 49 ::B9
>2088 43 2F 20 2D 20 54 4F 54 ::BE
>2090 41 4C 20 41 43 54 49 4F ::AB
>2098 4E 20 4F 4E 20 43 2D 31 ::60
>20A0 36 0D 11 11 20 20 20 20 ::C7
>20A8 20 20 20 1F 53 43 4F 52 ::EE
>20B0 45 3A 20 99 20 20 20 20 ::8D
>20B8 20 20 20 20 1F 48 49 47 ::9A
>20C0 48 3A 20 99 20 20 20 20 ::A0
>20C8 20 20 20 20 0D 11 11 11 ::CE
>20D0 11 11 11 11 11 11 11 11 ::54
>20D8 05 20 20 20 20 20 20 50 ::DD
>20E0 52 45 53 53 20 46 49 52 ::F4
>20E8 45 20 54 4F 20 53 54 41 ::AB
>20F0 52 54 20 54 48 45 20 47 ::D8
>20F8 41 4D 45 13 13 13 13 13 ::FC
>2100 93 11 11 11 11 11 11 11 ::07
>2108 11 11 11 11 11 11 11 11 ::8D
>2110 11 11 11 11 11 11 11 11 ::95
>2118 05 05 C0 C0 C0 C0 C0 C0 ::08
>2120 C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 ::41
>2128 C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 ::49
>2130 C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 ::51
>2138 C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 ::59
>2140 C0 C0 05 05 05 05 05 05 ::46
>2148 05 20 1E 53 43 4F 52 45 ::E3
>2150 3A 20 05 20 20 20 20 20 ::BA
>2158 20 20 20 1F 48 49 47 48 ::04
>2160 3A 20 05 20 20 20 20 20 ::CA
>2168 20 20 20 81 53 48 49 50 ::1B
>2170 53 3A 20 05 20 13 13 13 ::FB
>2178 EA EA EA EA EA EA EA EA ::81
>2180 40 40 40 40 40 40 40 40 ::A1
>2188 40 40 60 60 60 60 60 60 ::C9
```

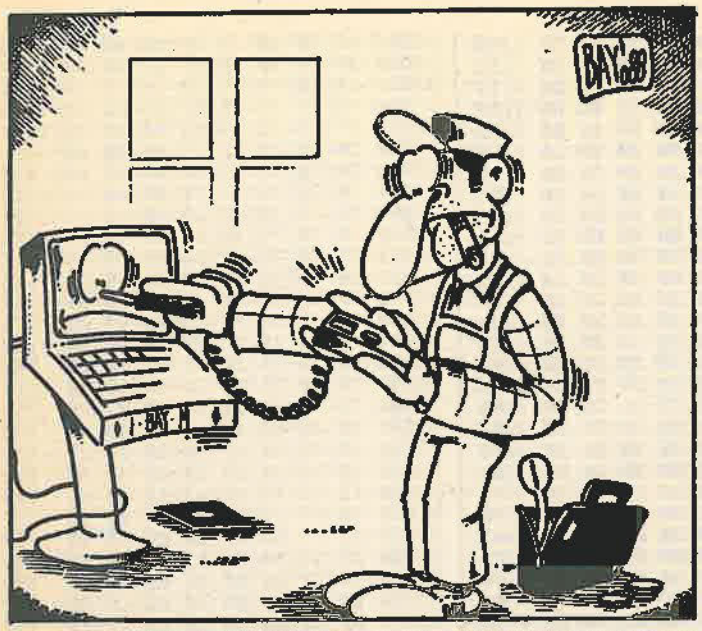
```
>2190 60 60 60 60 60 60 60 60 ::31
>2198 60 60 60 60 60 60 40 40 ::59
>21A0 40 40 40 40 40 40 40 40 ::C1
>21A8 40 20 20 20 20 20 20 20 ::69
>21B0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::51
>21B8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::59
>21C0 20 20 20 20 20 20 60 60 ::21
>21C8 60 60 60 60 60 60 60 60 ::69
>21D0 60 60 60 60 60 60 60 60 ::71
>21D8 60 60 20 20 20 20 20 20 ::39
>21E0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::81
>21E8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::89
>21F0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::91
>21F8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::99
>2200 20 20 60 60 60 60 60 60 ::E2
>2208 60 4D 60 60 60 60 4E 60 ::06
>2210 60 60 60 60 60 60 20 20 ::F2
>2218 20 20 20 20 20 20 20 20 ::BA
>2220 20 20 20 20 20 20 20 20 ::C2
>2228 20 20 20 20 20 20 20 20 ::CA
>2230 20 20 20 20 20 20 20 20 ::D2
>2238 20 20 20 20 20 20 E9 C0 ::59
>2240 C0 C0 41 60 60 60 4D 60 ::20
>2248 60 4E 60 60 60 E9 C0 C0 ::9C
>2250 C0 41 20 20 20 20 20 20 ::D4
>2258 20 20 20 20 20 20 20 20 ::FA
>2260 20 20 20 20 20 20 20 20 ::02
>2268 20 20 20 20 20 20 20 20 ::0A
>2270 20 20 20 20 20 20 20 20 ::12
>2278 20 20 C0 BB BB BB C0 60 ::6F
>2280 60 60 E9 C0 C0 41 60 60 ::63
>2288 60 C0 BB BB BB C0 20 20 ::AE
>2290 20 20 20 20 20 20 20 20 ::32
>2298 20 20 20 20 20 20 20 20 ::3A
>22A0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::42
>22A8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::4A
>22B0 20 20 20 20 20 20 C6 C6 ::0C
>22B8 C6 C6 C6 C6 C6 C6 C6 C6 ::B2
>22C0 C6 C6 C6 C6 C6 C6 C6 C6 ::BA
>22C8 C6 C6 20 20 20 20 20 20 ::5C
>22D0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::72
>22D8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::7A
>22E0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::82
>22E8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::8A
>22F0 20 20 66 66 66 66 66 66 ::98
>22F8 66 66 66 66 66 66 66 66 ::72
>2300 66 66 66 66 66 66 20 20 ::61
>2308 20 20 20 20 20 20 20 20 ::AB
>2310 20 20 20 20 20 20 20 20 ::B3
>2318 20 20 20 20 20 20 20 20 ::BB
>2320 20 20 20 20 20 20 20 20 ::C3
>2328 20 20 20 20 20 20 A0 A0 ::4B
>2330 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 ::D3
>2338 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 ::DB
>2340 A0 A0 20 20 20 20 20 20 ::63
>2348 20 20 20 20 20 20 20 20 ::EB
>2350 20 20 20 20 20 20 20 20 ::F3
>2358 20 20 20 20 20 20 20 20 ::FB
>2360 20 20 20 20 20 20 20 20 ::03
>2368 20 20 A0 A0 A0 A0 A0 20 ::8B
>2370 20 20 20 20 20 20 20 20 ::13
>2378 20 A0 A0 A0 A0 A0 20 20 ::1B
>2380 20 20 20 20 20 20 20 20 ::23
>2388 20 20 20 20 20 20 20 20 ::2B
>2390 20 20 20 20 20 20 20 20 ::33
>2398 20 20 20 20 20 20 20 20 ::3B
>23A0 20 20 20 20 20 20 20 A0 ::43
>23A8 20 A0 20 20 20 20 20 20 ::4B
>23B0 20 20 20 20 20 20 A0 20 ::D3
>23B8 A0 20 20 20 20 20 20 20 ::DB
>23C0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::63
>23C8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::6B
>23D0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::73
>23D8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::7B
>23E0 20 20 EA EA EA EA EA EA ::8D
>23E8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::F3
>23F0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::FB
>23F8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::03
>2400 3C 66 6E 6E 60 62 3C 00 ::FE
>2408 1E 36 66 FE FE C6 C6 00 ::E4
>2410 F0 D8 CC FE C6 C6 FE 00 ::A4
>2418 1E 30 60 C0 C0 C6 FC 00 ::22
>2420 F0 D8 CC C6 C6 C6 7C 00 ::46
>2428 1E 30 60 F8 C0 C0 7E 00 ::7C
>2430 1E 30 60 F8 C0 C0 C0 00 ::52
>2438 1E 30 60 CE C6 C6 7C 00 ::18
>2440 C6 C6 FE FE C6 C6 C6 00 ::94
>2448 3C 18 18 18 18 18 3C 00 ::2C
>2450 FE 06 06 06 06 CC 78 00 ::D6
>2458 C6 CC D8 F0 D8 CC C6 00 ::8C
>2460 C0 C0 C0 C0 C0 30 1E 00 ::B6
>2468 C6 EE FE D6 C6 C6 C6 00 ::6C
>2470 F0 D8 CC C6 C6 C6 C6 00 ::9C
>2478 1C 36 66 C6 CC D8 70 00 ::8A
>2480 F0 D8 CC FE C0 C0 C0 00 ::20
>2488 1C 36 66 C6 CC DC 72 00 ::C0
>2490 F0 D8 CC FE D8 CC C6 00 ::1A
>2498 1E 30 60 FE 0C 18 F0 00 ::AE
>24A0 7E 18 18 18 18 18 18 00 ::CA
>24A8 C6 C6 C6 C6 66 36 1C 00 ::8E
>24B0 C6 C6 C6 C6 C6 38 10 00 ::2E
>24B8 C6 C6 C6 D6 FE EE C6 00 ::CC
>24C0 66 66 3C 18 3C 66 66 00 ::84
>24C8 C6 C6 C6 66 3C 18 F0 00 ::74
>24D0 7E 06 0C 18 30 60 7E 00 ::A4
>24D8 FF FF FF FF FF FF FF FF ::D8
>24E0 E7 FF FF FF FF FF FF FF ::C8
>24E8 00 81 C3 FF FF FF FF FF ::39
>24F0 00 00 00 C3 E7 FF FF FF ::8E
>24F8 00 00 00 00 00 E7 FF FF ::77
>2500 00 00 00 00 00 00 00 00 ::25
>2508 FF FF FF 01 01 03 03 07 ::8F
>2510 FF FF FF C0 C0 8F 9F 18 ::62
>2518 00 00 00 00 00 87 CF CC ::70
>2520 00 00 00 00 00 C3 E7 66 ::58
>2528 00 00 00 00 01 E1 F3 33 ::D5
>2530 60 60 E0 C0 C0 80 B3 0F ::E2
>2538 07 0E 0E 1C 1C 3B 39 39 ::4D
>2540 38 30 70 60 E0 C0 C0 80 ::ED
>2548 1C 1F 1F 30 70 60 FE FC ::26
>2550 6E CC 9C 18 38 31 7F 7F ::5E
>2558 37 07 0F CC DC 98 B8 30 ::83
>2560 3E F8 E0 C0 E0 60 70 30 ::83
>2568 00 00 00 7E 00 00 00 00 ::85
>2570 00 00 00 00 00 18 18 00 ::CD
>2578 06 0C 18 00 00 00 00 00 ::03
>2580 1C 36 66 C6 CC D8 70 00 ::93
>2588 0C 1C 3C 0C 0C 0C 1E 00 ::2B
>2590 F0 18 0C FE C0 C0 FE 00 ::23
>2598 F0 18 0C 3E 06 06 FC 00 ::1F
>25A0 36 66 C6 FE 06 06 06 00 ::7D
>25A8 FE C0 C0 FE 0C 18 F0 00 ::DF
>25B0 1E 30 60 FC C6 C6 7C 00 ::49
>25B8 FE 06 06 0C 18 30 60 00 ::61
>25C0 1C 36 66 FE C6 C6 7C 00 ::7D
>25C8 7C C6 C6 FE 0C 18 F0 00 ::9B
>25D0 00 00 18 00 00 18 00 00 ::CD
>25D8 00 7E 6A 56 6A 56 7E 00 ::17
>25E0 0E 18 30 60 30 18 0E 00 ::35
>25E8 00 00 7E 00 7E 00 00 00 ::FD
>25F0 70 18 0C 06 0C 18 70 00 ::CD
>25F8 3C 66 06 0C 18 00 18 00 ::87
>2600 00 00 00 00 00 00 00 00 ::26
>2608 80 C0 E0 F0 F8 FC FE FF ::38
>2610 18 18 18 18 18 18 18 18 ::96
>2618 00 00 00 FF FF 00 00 00 ::35
>2620 00 00 FF FF 00 00 00 00 ::3F
>2628 00 FF FF 00 00 00 00 00 ::49
>2630 00 00 00 00 FF FF 00 00 ::4B
>2638 30 30 30 30 30 30 30 30 ::1E
>2640 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C ::16
>2648 00 00 00 E0 F0 38 18 18 ::56
>2650 18 18 1C 0F 07 00 00 00 ::71
>2658 18 18 38 F0 E0 00 00 00 ::8E
>2660 C0 C0 C0 C0 C0 C0 FF FF ::37
>2668 C0 E0 70 38 1C 0E 07 03 ::67
>2670 03 07 0E 1C 38 70 E0 C0 ::19
>2678 00 E0 FF 1F 1F FF E0 00 ::8C
>2680 00 07 FF F8 F8 FF 07 00 ::94
>2688 E0 F8 FE FF FF FE F8 E0 ::2B
>2690 07 1F FE FF FF FE 1F 07 ::F1
>2698 00 0C 1A F9 FF 1E 0C 00 ::0B
>26A0 00 30 58 9F FF 78 30 00 ::C5
>26A8 00 00 00 07 0F 1C 18 18 ::45
>26B0 00 3C 00 18 3C 3C 18 00 ::EA
>26B8 7E DB 99 FF 7E 3C 66 C3 ::99
>26C0 18 18 66 66 18 18 3C 00 ::A4
>26C8 06 06 06 06 06 06 06 06 ::C6
>26D0 08 1C 3E 7F 3E 1C 08 00 ::02
>26D8 18 18 18 FF FF 18 18 18 ::7D
>26E0 00 00 18 18 18 18 00 00 ::B6
>26E8 00 00 1F 21 4C 5E 1E 0C ::D1
>26F0 18 18 3C FF FF 7E 42 42 ::DB
>26F8 00 00 F8 84 32 7A 78 30 ::B4
>2700 00 00 00 00 00 00 00 00 ::27
>2708 00 18 00 18 3C 3C 18 00 ::FB
>2710 00 7E 7E 7E 7E 7E 7E 00 ::81
>2718 FF 00 00 00 00 00 00 00 ::3E
>2720 00 00 00 00 00 00 00 FF ::3F
>2728 C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 ::4F
>2730 CC CC 33 33 CC CC 33 33 ::E1
>2738 03 03 03 03 03 03 03 03 ::CB
>2740 00 00 00 00 CC CC 33 33 ::28
>274B FF FE FC F8 F0 E0 C0 80 ::6E
>2750 03 03 03 03 03 03 03 03 ::E3
>2758 18 18 18 1F 1F 18 18 18 ::1E
>2760 00 00 00 00 0F 0F 0F 0F ::0D
>2768 18 18 18 1F 1F 00 00 00 ::36
>2770 00 00 00 F8 F8 18 18 18 ::47
>2778 00 00 00 00 00 00 FF FF ::90
>2780 00 00 00 1F 1F 18 18 18 ::B6
>2788 18 18 18 FF FF 00 00 00 ::36
>2790 00 00 00 FF FF 18 18 18 ::A6
>2798 18 18 18 F8 F8 18 18 18 ::FF
>27A0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 C0 ::C7
>27A8 E0 E0 E0 E0 E0 E0 E0 E0 ::4F
>27B0 07 07 07 07 07 07 07 07 ::D3
>27B8 FF FF 00 00 00 00 00 00 ::DC
>27C0 FF FF FF 00 00 00 00 00 ::E1
>27C8 00 00 00 00 00 FF FF FF ::DA
>27D0 03 03 03 03 03 03 FF FF ::27
>27D8 00 00 00 00 00 F0 F0 F0 ::5F
>27E0 0F 0F 0F 0F 00 00 00 00 ::9D
>27E8 18 18 18 F8 F8 00 00 00 ::57
>27F0 F0 F0 F0 F0 00 00 00 00 ::77
>27F8 F0 F0 F0 F0 0F 0F 0F 0F ::05
>2800 40 40 40 40 40 40 40 40 ::28
>2808 40 40 60 60 60 60 60 60 ::50
>2810 60 60 60 60 60 60 60 60 ::B8
>2818 60 60 60 60 60 60 40 40 ::E0
>2820 40 40 40 40 40 40 40 40 ::48
>2828 40 20 20 20 20 20 20 20 ::F0
>2830 20 20 20 20 20 20 20 20 ::D8
>2838 20 20 20 20 20 20 20 20 ::E0
>2840 20 20 20 20 20 20 60 60 ::A8
>2848 60 60 60 60 4D 60 60 E9 ::D9
>2850 41 60 60 4E 60 60 60 60 ::91
>2858 60 60 20 20 20 20 20 20 ::C0
>2860 20 20 20 20 20 20 20 20 ::08
>2868 20 20 20 20 20 20 20 20 ::10
>2870 20 20 20 20 20 20 20 20 ::18
>2878 20 20 20 20 20 20 20 20 ::20
>2880 20 20 60 60 C1 C0 C0 C0 41 ::35
>2888 60 4D E9 C0 C0 41 4E 60 ::CD
>2890 E9 C0 C0 69 60 60 20 20 ::05
>2898 20 20 20 20 20 20 20 20 ::40
>28A0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::48
>28A8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::50
>28B0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::58
>28B8 20 20 20 20 20 20 60 60 ::20
>28C0 60 C1 C0 C0 C0 C0 C0 C0 ::8A
>28C8 C0 C0 C0 C0 C0 C0 69 60 ::8F
>28D0 60 60 20 20 20 20 20 20 ::38
>28D8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::80
>28E0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::88
>28E8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::90
>28F0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::98
>28F8 20 20 60 E9 C0 BB BB BB ::5B
>2900 BB BB BB BB BB BB BB BB ::75
>2908 BB BB BB C0 41 60 20 20 ::FB
>2910 20 20 20 20 20 20 20 20 ::B9
>291B 20 20 20 20 20 20 20 20 ::C1
>2920 20 20 20 20 20 20 20 20 ::C9
```

```
>2928 20 20 20 20 20 20 20 20 ::D1
>2930 20 20 20 20 20 20 C0 C0 ::39
>2938 D5 C3 C3 C3 C3 C3 C3 C3 ::DF
>2940 C3 C3 C3 C3 C3 C3 C3 C9 ::05
>2948 C0 C0 20 20 20 20 20 20 ::D1
>2950 20 20 20 20 20 20 20 20 ::F9
>2958 20 20 20 20 20 20 20 20 ::01
>2960 20 20 20 20 20 20 20 20 ::09
>2968 20 20 20 20 20 20 20 20 ::11
>2970 20 20 66 66 66 66 66 66 ::1F
>2978 66 66 66 66 66 66 66 66 ::F9
>2980 66 66 66 66 66 66 20 20 ::E7
>2988 20 20 20 20 20 20 20 20 ::31
>2990 20 20 20 20 20 20 20 20 ::39
>2998 20 20 20 20 20 20 20 20 ::41
>29A0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::49
>29A8 20 20 20 20 20 20 A0 A0 ::D1
>29B0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 ::59
>29B8 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 ::61
>29C0 A0 A0 20 20 20 20 20 20 ::E9
>29C8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::71
>29D0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::79
>29D8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::81
>29E0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::89
>29E8 20 20 A0 A0 A0 A0 A0 A0 ::11
>29F0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 ::99
>29F8 A0 A0 A0 A0 A0 A0 20 20 ::21
>2A00 20 20 20 20 20 20 20 20 ::AA
>2A08 20 20 20 20 20 20 20 20 ::B2
>2A10 20 20 20 20 20 20 20 20 ::BA
>2A18 20 20 20 20 20 20 20 20 ::C2
>2A20 20 20 20 20 20 20 20 20 ::CA
>2A28 20 20 20 20 20 20 20 20 ::D2
>2A30 20 20 20 20 20 20 20 20 ::DA
>2A38 20 20 20 20 20 20 20 20 ::E2
>2A40 20 20 20 20 20 20 20 20 ::EA
>2A48 20 20 20 20 20 20 20 20 ::F2
>2A50 20 20 20 20 20 20 20 20 ::FA
>2A58 20 20 20 20 20 20 20 20 ::02
>2A60 20 20 EA EA EA EA EA EA ::14
>2A68 EA EA EA EA EA EA EA EA ::7A
>2A70 40 40 40 40 40 40 40 40 ::9A
>2A78 40 40 60 60 4D 60 60 60 ::63
>2A80 60 60 4D 60 60 4E 60 60 ::85
>2A88 60 60 60 4E 60 60 40 40 ::0A
>2A90 40 40 40 40 40 40 40 40 ::BA
>2A98 40 20 20 20 20 20 20 20 ::62
>2AA0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::4A
>2AA8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::52
>2AB0 20 20 20 20 20 20 60 60 ::1A
>2AB8 60 4D 60 60 60 60 E9 C0 ::FB
>2AC0 C0 41 60 60 60 60 4E 60 ::0E
>2AC8 60 60 20 20 20 20 20 20 ::32
>2AD0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::7A
>2AD8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::82
>2AE0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::8A
>2AE8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::92
>2AF0 20 20 60 60 60 E9 C0 C0 ::B0
>2AF8 C0 C0 C0 CA CB C0 C0 C0 ::81
>2B00 C0 C0 41 60 60 60 20 20 ::AE
>2B08 20 20 20 20 20 20 20 20 ::B3
>2B10 20 20 20 20 20 20 20 20 ::BB
>2B18 20 20 20 20 20 20 20 20 ::C3
>2B20 20 20 20 20 20 20 20 20 ::CB
>2B28 20 20 20 20 20 20 E9 C0 ::52
>2B30 BB BB BB BB BB BB BB BB ::A7
>2B38 BB BB BB BB BB BB BB BB ::AF
>2B40 C0 41 20 20 20 20 20 20 ::CD
>2B48 20 20 20 20 20 20 20 20 ::F3
>2B50 20 20 20 20 20 20 20 20 ::FB
>2B58 20 20 20 20 20 20 20 20 ::03
>2B60 20 20 20 20 20 20 20 20 ::0B
>2B68 20 20 C0 BB BB BB BB BB ::1D
>2B70 BB BB BB BB BB BB BB BB ::E7
>2B78 BB BB BB BB BB C0 20 20 ::F8
>2B80 20 20 20 20 20 20 20 20 ::2B
>2B88 20 20 20 20 20 20 20 20 ::33
>2B90 20 20 20 20 20 20 20 20 ::3B
>2B98 20 20 20 20 20 20 20 20 ::43
>2BA0 20 20 20 20 20 20 C6 C6 ::05
>2BA8 C6 C6 C6 C6 C6 C6 C6 C6 ::AB
>2BB0 C6 C6 C6 C6 C6 C6 C6 C6 ::B3
>2BB8 C6 C6 20 20 20 20 20 20 ::55
>2BC0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::6B
>2BC8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::73
>2BD0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::7B
>2BD8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::83
>2BE0 20 20 66 66 66 66 66 66 ::91
>2BE8 66 66 66 66 66 66 66 66 ::6B
>2BF0 66 66 66 66 66 66 20 20 ::59
>2BF8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::A3
>2C00 20 20 20 20 20 20 20 20 ::AC
>2C08 20 20 20 20 20 20 20 20 ::B4
>2C10 20 20 20 20 20 20 20 20 ::BC
>2C18 20 20 20 20 20 20 A0 A0 ::44
>2C20 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 ::CC
>2C28 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 ::D4
>2C30 A0 A0 20 20 20 20 20 20 ::5C
>2C38 20 20 20 20 20 20 20 20 ::E4
>2C40 20 20 20 20 20 20 20 20 ::EC
>2C48 20 20 20 20 20 20 20 20 ::F4
>2C50 20 20 20 20 20 20 20 20 ::FC
>2C58 20 20 A0 A0 A0 A0 A0 A0 ::84
>2C60 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 ::0C
>2C68 A0 A0 A0 A0 A0 A0 20 20 ::94
>2C70 20 20 20 20 20 20 20 20 ::1C
>2C78 20 20 20 20 20 20 20 20 ::24
>2C80 20 20 20 20 20 20 20 20 ::2C
>2C88 20 20 20 20 20 20 20 20 ::34
>2C90 20 20 20 20 20 20 A0 A0 ::BC
>2C98 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 ::44
>2CA0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 ::4C
>2CA8 A0 A0 20 20 20 20 20 20 ::D4
>2CB0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::5C
>2CB8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::64
>2CC0 20 20 20 20 20 20 20 20 ::6C
>2CC8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::74
>2CD0 20 20 EA EA EA EA EA EA ::86
>2CD8 14 08 05 20 05 0E 05 0D ::AF
>2CE0 19 20 01 10 10 05 01 12 ::AD
>2CE8 13 20 20 20 20 07 05 14 ::D4
>2CF0 20 12 05 01 04 19 20 20 ::FD
>2CF8 20 20 20 20 20 20 20 20 ::A4
>2D00 20 20 20 20 20 00 00 00 ::0D
>2D08 20 6C 20 20 20 00 00 00 ::AD
>2D10 20 7B 7C 6C 20 00 00 00 ::17
>2D18 6C 20 20 20 7B 00 00 00 ::38
>2D20 20 7B 20 7E 6C 00 00 00 ::D7
>2D28 20 20 FF 7C 20 00 00 00 ::42
>2D30 7E 7F 7C 20 FF 00 00 00 ::C8
>2D38 7C 6C 7C 20 6C 00 00 00 ::C9
>2D40 20 7F 7C FF 20 00 00 00 ::9B
>2D48 20 7B 7C 20 20 00 00 00 ::1F
>2D50 20 20 7B 20 7E 00 00 00 ::44
>2D58 7C 20 20 6C 20 00 00 00 ::F1
>2D60 20 7B 7C 20 7B 00 00 00 ::FE
>2D68 7F 20 7E 6C 20 00 00 00 ::1E
>2D70 20 7B 7E 7E 20 00 00 00 ::C5
>2D78 7F 6C 20 7B 7B 00 00 00 ::AF
>2D80 6C 20 6C 7C 7B 00 00 00 ::F4
>2D88 7B 7C 20 7C 20 00 00 00 ::18
>2D90 6C 20 20 20 7C 00 00 00 ::B5
>2D98 20 20 20 7B 20 00 00 00 ::11
>2DA0 20 7C 20 20 20 00 00 00 ::65
>2DA8 55 43 43 43 43 43 43 43 ::53
>2DB0 43 43 49 42 20 20 20 20 ::C9
>2DB8 20 20 20 20 20 42 4A 43 ::6F
>2DC0 43 43 43 43 43 43 43 43 ::59
>2DC8 4B 07 01 0D 05 20 0F 16 ::77
>2DD0 05 12 EA EA EA EA EA EA ::50
>2DD8 4F 54 50 53 51 52 00 00 ::B9
>2DE0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::F5
>2DE8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::FD
>2DF0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::05
>2DF8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::0D
>2E00 18 11 11 11 11 11 11 11 ::99
>2E08 11 11 11 11 11 11 11 20 ::12
>2E10 20 20 20 20 20 20 20 20 ::BE
>2E18 9C 44 45 53 54 52 4F 59 ::06
>2E20 20 54 48 45 20 59 45 4C ::FB
>2E28 4C 4F 57 20 48 45 41 52 ::22
>2E30 54 20 0D 11 20 20 20 20 ::9D
>2E38 20 20 20 20 20 9C 4F 46 ::47
>2E40 20 54 48 45 20 4D 4F 54 ::59
>2E48 48 45 52 53 48 49 50 20 ::D8
>2E50 20 2D 20 9E A2 9C 20 2D ::EA
>2E58 0D 0D 1F 11 20 20 20 20 ::6E
>2E60 20 20 20 20 20 20 54 41 ::82
>2E68 4B 45 20 43 41 52 45 20 ::EB
>2E70 4F 46 20 42 4F 4D 42 53 ::A0
>2E78 20 45 54 43 2E 13 13 13 ::CD
>2E80 EA EA EA EA EA EA EA EA ::96
>2E88 EA EA EA EA EA EA EA EA ::9E
>2E90 EA EA EA EA EA EA EA EA ::A6
>2E98 EA EA EA EA EA EA EA EA ::AE
>2EA0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::B6
>2EA8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::BE
>2EB0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::C6
>2EB8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::CE
>2EC0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::D6
>2EC8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::DE
>2ED0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::E6
>2ED8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::EE
>2EE0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::F6
>2EE8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::FE
>2EF0 EA EA EA EA EA EA EA EA ::06
>2EF8 EA EA EA EA EA EA EA EA ::0E
>2F00 EA EA EA 48 00 00 00 00 ::CB
 ENDE DES LISTINGS (OVM)
```

»Der springende Punkt«

Mit dem Programm POINT-TEST läßt sich feststellen, ob in der HIRES-Grafik an einer bestimmten Stelle ein Punkt gesetzt ist oder nicht. Nach dem Start des Loaders fragt der Computer, an welcher Stelle im RAM die Routine abgelegt werden soll. Sinnvoll sind hier die Adressen 1536 oder 1792, da hier kein Speicherplatz verbraucht wird. Das liegt daran, daß dieser Bereich vom System nicht genutzt wird. Natürlich können auch beliebige andere Adressen angegeben werden.

Nun kann mit SYS Startadresse,X,Y gestartet werden. X und Y sind dabei die Bildschirmkoordinaten. Mit Startadresse ist der Wert gemeint, den Sie im Loader ein-



gegeben haben. Das Ergbnis wird in die Speicherstelle 216 geschrieben, wo es mittels eines PEEK-Befehls abgefragt werden kann. Als Ergebnis erhält man einen Wert zwischen 0 und 3.

0 = Kein Punkt gesetzt

```
AN WELCHER STELLE DES SPEICHERS SOLL
DAS PROGRAMM ABGELEGT WERDEN? 20000

 ADRESSE:     20000     $4E20

 LESE DATEN!

DATAS SIND EINGELESEN!
DAS PROGRAMM LIEGT VON $4E20
                    BIS $4E43!

 START MIT: SYS 20000,X,Y

READY.
```

1 = Kein Punkt gesetzt
2 = Multicolor 1
3 = Multicolor 3

Somit ist das Programm gut geeignet, um Kollisionen zwischen SHAPES festzustellen. Zusätzlich drucken wir noch ein kleines Demo ab, das nach dem Loader gestartet werden kann.

Programmname: POINT-TEST
Computertyp: C16/116/Plus 4
Lauffähigauf: Floppy und Datasette
Besonderheiten: Nützlich für den Umgang mit HIRES-Grafiken

Teil 1

C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

```
0 REM ********************************      <3>
1 REM *          POINT-TEST              *  <78>
2 REM *------------------------------*      <111>
3 REM *       1988 GESCHRIEBEN VON:      *  <141>
4 REM *                                  *  <101>
5 REM *       CHRISTIAN  KOHLRAUTZ       *  <135>
6 REM *       MARIENBURGER STR. 65       *  <85>
7 REM *                                  *  <104>
8 REM *          3200 HILDESHEIM         *  <26>
9 REM ********************************      <12>
10 :                                        <68>
20 PRINT"{CLEAR DOWN RIGHT13}POINT-TEST     <226>
30 PRINT"--------------------------------
-----                                       <111>
40 PRINT"{DOWN RIGHT}AN{SPACE}WELCHER{SPACE}
STELLE{SPACE}DES{SPACE}SPEICHERS{SPACE}SOLL  <54>
50 INPUT"{DOWN RIGHT}DAS{SPACE}PROGRAMM{SPAC
E}ABGELEGT{SPACE}WERDEN";A$                 <110>
60 PRINT"{DOWN2 RIGHT2}ADRESSE:{SPACE4}"A$"{
RIGHT4}$";HEX$(VAL(A$))                     <238>
70 PRINT"{DOWN2 RIGHT2}LESE{SPACE}DATEN!"   <167>
80 FORX=0TO34:READS$:POKEVAL(A$)+X,DEC(S$):N
EXT                                         <205>
90 PRINT"{DOWN2 RIGHT}DATAS{SPACE}SIND{SPACE
}EINGELESEN!                                <91>
100 PRINT"{DOWN RIGHT}DAS{SPACE}PROGRAMM{SPA
CE}LIEGT{SPACE}VON{SPACE}$"HEX$(VAL(A$))    <89>
110 PRINTTAB(20)"{DOWN}BIS{SPACE}$"HEX$(VAL(
A$)+35)"!"                                  <203>
120 PRINT"{DOWN}-----------------------------
-----------                                 <196>
130 PRINT"{RIGHT2}START{SPACE}MIT:{SPACE}SYS
"VAL(A$)"{LEFT},X,Y                         <20>
140 PRINT"--------------------------------
------                                      <221>
150 END                                     <22>
160 :                                       <218>
170 DATA 20,BF,C7 : JSR $C7BF  TESTET AUF GR
AFIKMAP                                     <130>
180 DATA 20,DE,9D : JSR $9DDE  ABFRAGE: X-KO
ORDINATE                                    <125>
190 DATA A5,14    : LDA $14    HOLT LOW-BYTE
 FUER X-WERT                                <231>
200 DATA 8D,AD,02 : STA $02AD  SCHREIBT IHN
NACH $02AD                                  <236>
210 DATA A5,15    : LDA $15    HOLT HIGH-BYT
E FUER X-WERT                               <82>
220 DATA 8D,AE,02 : STA $02AE  SCHREIBT IHN
NACH $02AE                                  <62>
230 DATA 20,DE,9D : JSR $9DDE  ABFRAGE: Y-KO
ORDINATE                                    <202>
240 DATA A5,14    : LDA $14    HOLT LOW-BYTE
 Y-WERT                                     <54>
250 DATA 8D,AF,02 : STA $02AF  SCHREIBT IHN
NACH $02AF                                  <154>
260 DATA A5,15    : LDA $15    HOLT HIGH-BYT
E FUR Y-WERT                                <59>
270 DATA 8D,B0,02 : STA $02B0  SCHREIBT IHN
NACH $02B0                                  <150>
280 DATA 20,F3,C1 : JSR $C1F3  PRUEFT OB PUN
KT GESETZT                                  <102>
290 DATA 85,D8    : STA $D8    SCHREIBT ERGE
BNIS NACH $D8                               <164>
300 DATA 60       : RTS        VERLAESST DIE
 ROUTINE                                    <46>
  ENDE DES LISTINGS
```

Teil 2

C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

```
0 REM ********************************      <3>
1 REM *      DEMO ZU 'POINT-TEST'      *  <35>
2 REM ********************************      <5>
```

```
3 :                                                          <61>
10 VOL8                                                      <85>
11 PRINT"{CLEAR}"TAB(6)"{DOWN RIGHT}BEFINDET
{SPACE}SICH{SPACE}DIE{SPACE}ROUTINE                          <230>
12 PRINT"{DOWN RIGHT11}IM{SPACE}SPEICHER{SPA
CE}(J/N)?"                                                   <165>
13 GETKEYA$:IFA$="J"THEN:ELSEPRINT"{DOWN2 RI
GHT}BITTE{SPACE}ERST{SPACE}DIE{SPACE}ROUTINE
{SPACE}LADEN!";STOP                                          <233>
14 INPUT"{DOWN RIGHT2}STARTADRESSE";SA                       <162>
20 COLOR0,2,4:COLOR4,2,4                                     <239>
30 GRAPHIC3,1:COLOR1,2,0:COLOR2,2,5:COLOR3,2
,7                                                           <78>
40 FORZ=1TO3                                                 <157>
50 FORX=0TO20                                                <233>
60 A=INT(RND(0)*160):S=INT(RND(0)*199)                       <155>
70 BOXZ,A,S,A+10,S+20,0,1                                    <70>
80 NEXT                                                      <210>
90 NEXT                                                      <220>
100 BOX1,0,0,159,199:BOX1,1,1,158,198                        <170>
110 A=INT(RND(0)*320):S=INT(RND(0)*200):R=IN
T(RND(0)*8)+1:R=2                                            <170>
115 SYSSA,A,S:IFPEEK(216)=0THEN:ELSE110                      <118>
120 DRAW1,A,S:DRAW0,Y,U:Y=A:U=S                              <93>
130 IFR=2THENS=S-1:A=A+1                                     <79>
140 IFR=4THENA=A+1:S=S+1                                     <48>
150 IFR=6THENS=S+1:A=A-1                                     <121>
160 IFR=8THENA=A-1:S=S-1                                     <108>
170 SYSSA,A+1,S                                              <68>
180 IFPEEK(216)=0THEN230                                     <27>
190 IFR=2THENR=8                                             <152>
200 IFR=4THENR=6                                             <154>
210 TRAP110:SOUND1,PEEK(216)*300,3                           <55>
220 GOTO400                                                  <29>
230 SYSSA,A-1,S                                              <134>
240 IFPEEK(216)=0THEN290                                     <159>
250 IFR=6THENR=4                                             <196>
260 IFR=8THENR=2                                             <199>
270 TRAP110:SOUND1,PEEK(216)*300,3                           <116>
280 GOTO400                                                  <90>
290 SYSSA,A,S+1                                              <117>
300 IFPEEK(216)=0THEN350                                     <183>
310 IFR=4THENR=2                                             <233>
320 IFR=6THENR=8                                             <43>
330 TRAP110:SOUND1,PEEK(216)*300,3                           <176>
340 GOTO400                                                  <150>
350 SYSSA,A,S-1                                              <185>
360 IFPEEK(216)=0THEN400                                     <194>
370 IFR=8THENR=6                                             <85>
380 IFR=2THENR=4                                             <55>
390 TRAP110:SOUND1,PEEK(216)*300,3                           <236>
400 GOTO120                                                  <210>
```

ENDE DES LISTINGS

Hin & her

Dieses kleine Tool ist sehr sinnvoll, wenn man z.B. mit einem Basic-Programm eine Hires-Grafik erzeugen will. Es erspart nämlich das Umschalten mit dem Befehl GRAPHIC. Wenn der Basic-Loader gestartet wird, so "verbiegt" er den Interrupt-Vektor so, daß die MC-Routine des Screen-Switchers jede 60stel Sekunde aufgerufen wird. Es fragt die RUN/STOP-Taste ab. Ist sie gedrückt, so wird der Bildschirm umgeschaltet, und zwar immer von einem Zustand in den anderen. In der vorliegenden Form schaltet das Programm den Hires-Schirm ohne Text ein. Es kann aber leicht geändert werden.

Hires mit Text:
13 GRAPHIC2,1
21 DATA A9,60

Multicolor:
13 GRAPHIC3,1
21 DATA A9,A0

Multicolor mit Text:
13 GRAPHIC4,1
21 DATA A9,E0

Auch von einem laufenden Programm aus läßt sich der Grafik-Mode ändern:
Hires: POKE1614,32
Hires mit Text POKE1614,96
Multicolor POKE1614,160
Multicolor mit Text POKE1614,224

Nach einem RESET muß der Screen-Switcher mit der Befehlsfolge GRAPHIC1,1:POKE787,6 neu belebt werden.

Programmname: Screen-Switcher
Computertyp: C16/116/Plus 4
Lauffähig auf: Floppy und Datasette
Besonderheiten: Verkürzt die nötige Zeit beim Arbeiten mit der Hires-Grafik.

Das Listing

C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

```
0 GOTO10:"""""""""""""":GOTO10{SPACE}0                       <123>
1 """""""""""""""""""""""""{SPACE}1                          <66>
2 "{SU S*4}SCREENSWITCHER{S*5 SI}" 2                         <32>
3 "{S- SHIFTSPACE5}TEXT/GRAPHIC{SPACE6 S-}"
3                                                            <17>
4 "{SJ S*6 SU S*9 SI S*6 SK}" 4                              <134>
5 "{SPACE7}HENRY{SPACE}BLYZE{SPACE7}" 5                      <180>
6 "{SPACE}(C)1988{S*}3903345{S*}HAMBURG{SPAC
E}" 6                                                        <104>
7 "{SPACE7 SJ S*9 SK SPACE7}" 7                              <238>
8 "{SPACE4}COMMODORE{SPACE}C16/+4{SPACE5}" 8                 <88>
9 """""""""""""""""""""""""""""{SPACE}9                      <50>
10 FOR I=1602 TO 1683                                        <54>
11 READ A$:POKE I,DEC(A$)                                    <41>
12 NEXT I                                                    <206>
13 GRAPHIC1,1                                                <183>
14 POKE 787,6:END                                            <87>
15 DATA A5,C6    :  LDA $C6                                  <116>
16 DATA C9,3F    :  CMP #$3F                                 <156>
17 DATA D0,49    :  BNE ZL.50                                <230>
18 DATA 78       :  SEI                                      <159>
19 DATA A5,83    :  LDA $83                                  <132>
20 DATA D0,30    :  BNE ZL.41                                <175>
21 DATA A9,20    :  LDA #$20                                 <52>
22 DATA 85,83    :  STA $83                                  <61>
23 DATA AD,06,FF:  LDA $FF06                                 <103>
24 DATA 09,20    :  ORA #$20                                 <173>
25 DATA 8D,06,FF:  STA $FF06                                 <100>
26 DATA AD,07,FF:  LDA $FF07                                 <130>
27 DATA 29,EF    :  AND #$EF                                 <60>
28 DATA 24,83    :  BIT $83                                  <7>
29 DATA 10,02    :  BPL ZL.31                                <217>
30 DATA 09,10    :  ORA #$10                                 <162>
31 DATA 8D,07,FF:  STA $FF07                                 <130>
32 DATA AD,12,FF:  LDA $FF12                                 <38>
33 DATA 29,C3    :  AND #$C3                                 <204>
34 DATA 09,08    :  ORA #$08                                 <45>
35 DATA 8D,12,FF:  STA $FF12                                 <36>
36 DATA AD,14,FF:  LDA $FF14                                 <90>
37 DATA 29,03    :  AND #$03                                 <160>
38 DATA 09,18    :  ORA #$18                                 <66>
39 DATA 8D,14,FF:  STA $FF14                                 <88>
40 DATA D0,03    :  BNE ZL.42                                <213>
41 DATA 20,C9,C7:  JSR $C7C9                                 <200>
42 DATA A9,85    :  LDA #$85                                 <25>
43 DATA 8D,12,03:  STA $0312                                 <87>
44 DATA A5,C6    :  LDA $C6                                  <145>
45 DATA C9,3F    :  CMP #$3F                                 <185>
46 DATA F0,05    :  BEQ ZL.49                                <123>
47 DATA A9,42    :  LDA #$42                                 <154>
48 DATA 8D,12,03:  STA $0312                                 <92>
49 DATA 58       :  CLI                                      <148>
50 DATA 4C,42,CE:  JMP $CE42                                 <24>
```

ENDE DES LISTINGS

»Zweihundertprozentig«

Buchstaben in doppelter Größe und in verschiedenen Farben? Das war bisher mit dem BASIC 3.5 des C16/Plus 4 nicht möglich. Das Programm TYPE schafft hier Abhilfe.

Im HIRES-Mode ist es damit möglich, STRINGS in doppelter Höhe darzustellen. Dabei können die Buchstaben und Zeichen wahlweise ein- oder zweifarbig ausgegeben werden. Die Syntax des Type-Befehls lautet wie folgt: TYPE R,X,Y,STRING,F1,L1 (,F2,L2)

R..... Reverse Flag. 0 = Aus, 1 = An
X..... Spalte des Textes (0-39)
Y..... Zeile des Textes (0-24)
STRING.. Der zu Druckende Text
F1..... Erste Farbe (1-16)
L1..... Erste Luminanz (0-7)
F2..... Zweite Farbe (1-16)
L2..... Zweite Luminanz (0-7)

Die Klammer um F2 und L2 bedeutet, daß diese Parameter nicht unbedingt angegeben werden müssen. Fehlt dieser Teil, so wird der gesamte Text in den Farben von F1 und L1 ausgegeben. Da der TYPE-dem CHAR-Befehl sehr ähnlich ist, dürfte es bei der Handhabung keine Probleme geben.

Ein weiterer Vorteil des TYPE-Befehls ist, daß auch selbstdefinierte Zeichen dargestellt werden können, da die Bitmuster nicht aus dem ROM, sondern aus dem aktuellen Zeichenspeicher gelesen werden.

Dieser Befehl funktioniert zwar auch in der Grundversion des C16, richtig ausgenützt werden kann er aber nur, wenn eine Erweiterung vorhanden ist, weil in der Grundversion sonst nur noch 1,5K-BYTE frei sind.

Die Eingabe: Ursprünglich ist das Programm für die Floppy gedacht. Aber auch Kassettenbenutzer können es verwenden, wenn im LADER (Teil 1) zwei Zeilen geändert werden:

350 PRINT "S";CHR$(34);"TYPE";CHR$(34);",1,1001,11D0"

In Zeile 360 ist ein zusätzliches CURSOR-DOWN einzufügen. Vor dem Eintippen von Teil 1 muß folgendes eingegeben werden:

POKE43,1:POKE44,18:POKE 18*256,0:NEW

Vor dem Start ist dieser Programmteil unbedingt abzuspeichern, da er sich selbst löscht und das eigentliche MC-Programm abspeichert. Ist dies geschehen, so kann der neue Befehl wie ein BASIC-Programm geladen und mit RUN aktiviert werden. Jetzt steht der Befehl zur Verfügung. Nun kann auch das Demo (Teil 2) geladen werden. Lassen Sie sich überraschen!

Programmname: TYPE
Computertyp: C16/116 mit Erweiterung/Plus 4
Lauffähig auf: Floppy. Mit Änderungen auch auf Datasette
Besonderheiten: Gut für Effekte nutzbare Erweiterung

Teil 1

C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

```
100 REM ********************                <75>
110 REM *                  *               <207>
120 REM *      T Y P E     *               <15>
130 REM *   ------------   *               <150>
140 REM *     (C) 1987     *               <200>
150 REM *  BY FRANK SCHMIDT *               <51>
160 REM *     8500 NBG     *               <100>
170 REM *                  *               <11>
180 REM ********************                <155>
190 :                                       <248>
200 REM *** PROGRAMM EINLESEN ***           <76>
210 :                                       <12>
220 PRINT"{CLEAR DOWN2}"SPC(8)"PROGRAMM{SPAC
E}WIRD{SPACE}EINGELESEN"                    <73>
230 PRINTSPC(12)"{DOWN}-{SPACE}BITTE{SPACE}W
ARTEN{SPACE}-"                              <213>
240 :                                       <42>
250 FORG=0TO459                             <134>
260 :  READA$                               <160>
270 :  A=DEC(A$)                            <183>
280 :  B=B+A                                <205>
290 :  POKE4097+G,A                         <66>
300 NEXT                                    <175>
310 :                                       <113>
320 IFB<>47276THENPRINT"{DOWN3 RIGHT3 FLASHO
N SPACE}F{SPACE}E{SPACE}H{SPACE}L{SPACE}E{SP
ACE}R{SPACE}!{SPACE}!":END                  <9>
330 :                                       <133>
340 PRINT"{CLEAR}MONITOR{DOWN5}"            <137>
350 PRINT"S";CHR$(34);"@:TYPE{SHIFTSPACE}:";
CHR$(34);",8,1001,11D0"                     <58>
360 PRINT"{DOWN2}X"                         <65>
370 PRINT"{DOWN}RUN400"                     <56>
```

```
380 POKE239,5:POKE1319,19:POKE1320,13:POKE13
21,13:POKE1322,13:POKE1323,13:END          <94>
390 :                                      <193>
400 PRINT"{CLEAR}":SYS4109                 <99>
410 :                                      <213>
420 :                                      <223>
430 DATA 0B,10,0A,00,9E,34,31,30,39,00     <209>
440 DATA 00,00,A2,5B,A0,10,8E,08,03,8C     <48>
450 DATA 09,03,A9,C8,85,2B,A9,11,85,2C     <105>
460 DATA 20,4F,FF,93,30,0D,13,13,93,11     <99>
470 DATA 20,20,54,20,59,20,50,20,45,20     <52>
480 DATA 20,28,43,29,20,32,2E,31,39,38     <88>
490 DATA 37,20,42,59,20,46,52,41,4E,4B     <37>
500 DATA 20,53,43,48,4D,49,44,54,0D,00     <11>
510 DATA 60,20,79,04,4C,D9,8B,4C,1C,99     <200>
520 DATA A2,03,20,73,04,DD,C3,11,D0,ED     <171>
530 DATA CA,10,F5,20,73,04,20,84,9D,E0     <38>
540 DATA 02,B0,E6,E0,00,D0,05,8E,57,00     <50>
550 DATA F0,05,A9,FF,8D,57,00,20,D8,9D     <98>
560 DATA E0,28,B0,D1,8E,DA,02,20,D8,9D     <23>
570 DATA E0,18,B0,C7,8E,DB,02,20,91,94     <176>
580 DATA 20,48,9C,8D,EA,02,CE,EA,02,A5     <190>
590 DATA 22,48,A5,23,48,20,D8,9D,CA,E0     <163>
600 DATA 10,B0,AA,8E,7E,00,20,D8,9D,E0     <38>
610 DATA 08,B0,A0,A0,01,20,9C,11,20,A7     <242>
620 DATA C3,A8,F0,17,CA,E0,10,B0,90,8E     <220>
630 DATA 7E,00,20,D8,9D,E0,08,B0,86,A0     <8>
640 DATA 02,20,9C,11,4C,E0,10,AD,F3,00     <161>
650 DATA 8D,F4,00,68,85,23,68,85,22,20     <74>
660 DATA BF,C7,78,8D,3F,FF,AD,13,FF,8D     <43>
670 DATA 3E,FF,58,8D,58,00,AD,86,00,48     <52>
680 DATA A0,00,8C,DC,02,AE,DB,02,AC,DC     <230>
690 DATA 02,EE,DC,02,20,B0,04,A0,00,84     <208>
700 DATA 92,0A,26,92,0A,0A,26,92,85,F1     <9>
710 DATA A5,92,6D,58,00,85,F2,AD,F3,00     <168>
720 DATA 8D,86,00,20,89,11,A0,00,84,04     <229>
730 DATA AD,57,00,0A,B1,F1,90,02,49,FF     <112>
740 DATA C8,20,92,11,91,8C,C8,91,8C,C8     <64>
750 DATA 20,97,11,C0,04,90,E5,20,B0,11     <143>
760 DATA AD,57,00,0A,B1,F1,90,02,49,FF     <142>
770 DATA 20,92,11,91,8C,C8,91,8C,C8,20     <174>
780 DATA 97,11,C8,C0,08,90,E5,CA,CE,EA     <36>
790 DATA 02,30,16,AC,DA,02,EE,DA,02,C0     <167>
800 DATA 27,90,8D,A0,00,8C,DA,02,E8,E8     <169>
810 DATA E0,18,90,82,68,68,8D,86,00,4C     <131>
820 DATA 52,10,AC,DA,02,20,1A,C2,4C,91     <148>
830 DATA C2,84,03,A4,04,60,84,04,A4,03     <108>
840 DATA 60,8A,0A,0A,0A,0A,0D,7E,00,C0     <34>
850 DATA 01,F0,04,8D,F4,00,60,8D,F3,00     <130>
860 DATA 60,84,03,A0,00,84,04,E8,AC,F4     <60>
870 DATA 00,8C,86,00,20,89,11,A4,03,60     <17>
880 DATA 45,50,59,54,00,00,00,00,00,00     <198>
```

ENDE DES LISTINGS

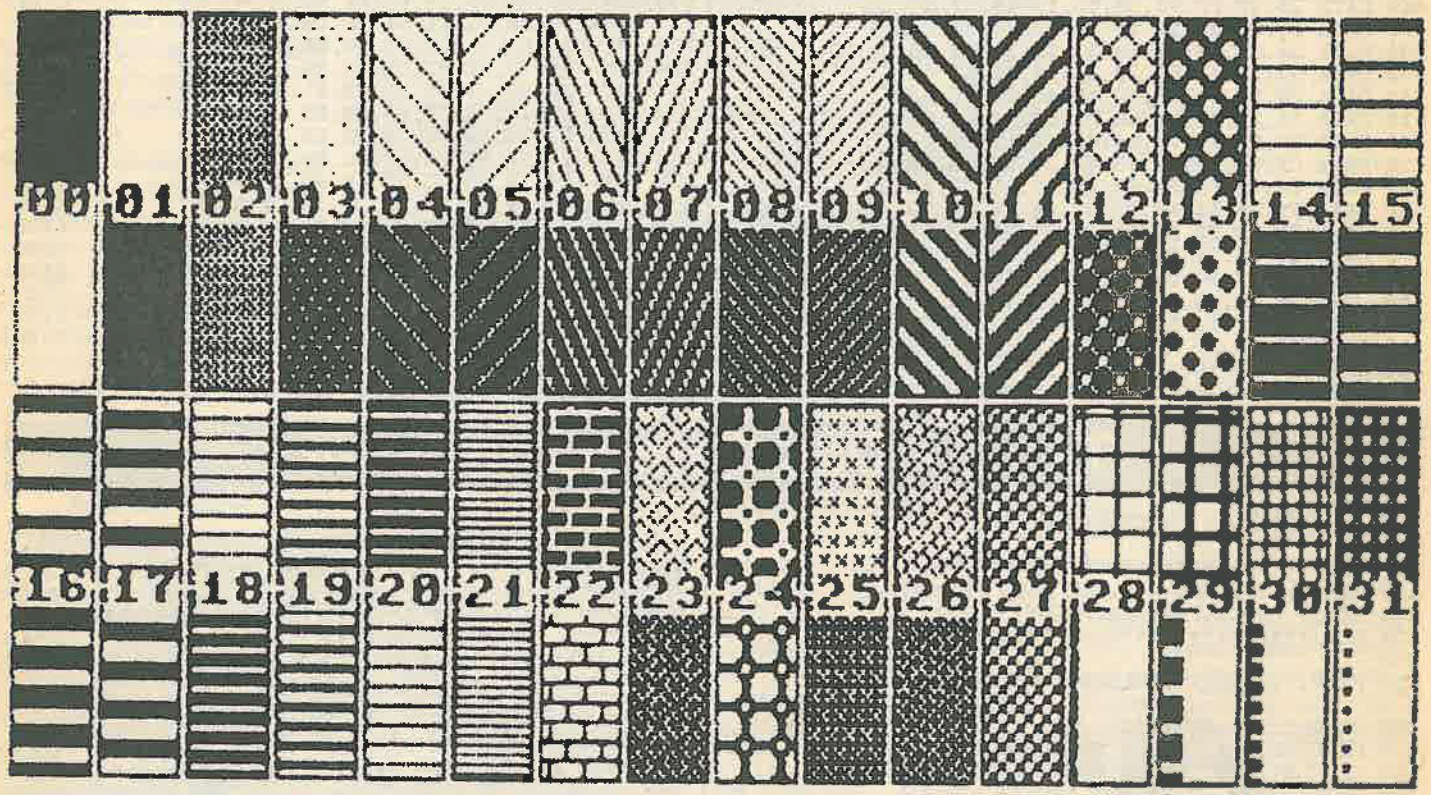
Teil 2 - Das Demoprogramm

C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

```
100 REM ************************           <95>
110 REM *  T Y P E  -  D E M O  *          <6>
120 REM *  (C) FRANK SCHMIDT   *           <228>
130 REM ************************           <125>
140 :                                      <198>
150 PRINT"{CLEAR}":COLOR0,1:COLOR1,6,3:COLOR
4,1                                        <131>
160 GRAPHIC1,1:GRAPHIC0                    <206>
170 CIRCLE1,160,100,80,80,0,360,0,360/3    <225>
180 CIRCLE1,160,100,60:BOX1,118,58,202,140 <1>
190 PAINT1,120,70:PAINT1,198,70            <61>
200 PAINT1,100,139:PAINT1,210,139          <139>
210 PAINT1,160,35:GRAPHIC1                 <76>
220 TYPE 0,8,0,"DEMONSTRATION{SPACE}DES{SPAC
E}BEFEHLS",8,2,10,5                        <100>
230 TYPE 1,18,12,"TYPE",8,5,3,2            <28>
240 TYPE 0,10,23,"BITTE{SPACE}TASTE{SPACE}DR
UECKEN",5,4                                <184>
250 GOSUB600:SCNCLR                        <213>
260 TYPE 0,3,3,"MIT{SPACE}DEM{SPACE}TYPE-BEF
EHL{SPACE}SIND{SPACE}EIN-{SPACE}ODER",3,2  <9>
270 TYPE 0,4,6,"ZWEIFARBIGE{SPACE}AUSDRUCKE{
SPACE}MOEGLICH.",2,5,10,3                  <93>
280 TYPE 1,1,12,"({SPACE}REVERSE{SPACE}ZEICHE
N{SPACE}SIND,{SPACE}WIE{SPACE}MAN{SPACE}SIEH
T,{SPACE}",8,6,3,3                         <246>
290 TYPE 1,9,15,"{SPACE}AUCH{SPACE}KEIN{SPAC
E}PROBLEM,{SPACE}",6,3,7,3                 <157>
300 GOSUB600:SCNCLR                        <8>
310 TYPE 0,1,2,"DER{SPACE}TYPE-BEFEHL{SPACE}
UNTERSTUETZT{SPACE}EBENFALLS",6,3,6,5      <229>
320 TYPE 0,4,6,"SELBST{SPACE}DEFINIERTE{SPAC
E}ZEICHENSAETZE{SPACE}.",3,2,3,5           <161>
330 TYPE 0,4,10,"({SPACE}NUR{SPACE}MIT{SPACE
}ERWEITERUNG{SPACE}SINNVOLL{SPACE}!)",7,2,7,
5                                          <119>
340 FORG=0TO6                              <178>
350 FORT=7TO0STEP-1:TYPE 0,6,17,"AN{SPACE}EF
FEKTEN{SPACE}MANGELT'S{SPACE}NICHT{SPACE}!",
2,T                                        <50>
360 NEXT:FORE=0TO7:TYPE 0,6,17,"AN{SPACE}EFF
EKTEN{SPACE}MANGELT'S{SPACE}NICHT{SPACE}!",2
,E                                         <223>
370 NEXT:NEXT                              <239>
380 GOSUB600:SCNCLR                        <88>
390 PRINTCHR$(14):TYPE 0,5,0,"{SK}LEINSCHRIF
T{SPACE}IST{SPACE}GLEICHZEITIG",3,2,3,5    <143>
400 TYPE 0,2,3,"MIT{SPACE}ALLEN{SPACE SG}RAF
IKZEICHEN{SPACE}DARSTELLBAR.",6,3,6,5      <50>
410 PRINTCHR$(142):TYPE 0,2,7,"{SQ SPACE SW
SPACE SE SPACE SR SPACE ST SPACE SY SPACE SU
 SPACE SI SPACE SO SPACE SP SPACE S@ SPACE S
+ SPACE S- SPACE SA SPACE SS SPACE SZ SPACE
SX SPACE SB}",3,4                          <253>
420 TYPE 0,2,10,"{CQ SPACE CW SPACE CE SPACE
 CR CT SPACE CY SPACE CU SPACE CI SPACE CO S
PACE CP SPACE C@ SPACE C+ SPACE C- SPACE CA
SPACE CS SPACE CD SPACE CF SHIFTSPACE CZ SPA
CE CX SPACE}",6,5                          <253>
430 TYPE 0,4,14,"{SO CY29 SP}",7,5         <27>
440 TYPE 0,4,15,"{CH}SOMIT{SPACE}IST{SPACE}U
MSCHALTEN{SPACE}ZWISCHEN{CN}",7,5          <163>
450 TYPE 0,4,17,"{CH}ZEICHENSAETZEN{SPACE}KE
IN{SPACE}PROBLEM{SPACE}.{CN}",7,5          <158>
460 TYPE 0,4,19,"{SL CP29 S@}",7,5         <50>
470 GOSUB600:SCNCLR                        <178>
480 TYPE 0,3,5,"DER{SPACE}BEFEHL{SPACE}FINDE
T{SPACE}AUCH{SPACE}IN{SPACE}SPIELEN",4,4,2,5 <198>
490 TYPE 0,3,8,"VERWENDUNG,{SPACE}ZUM{SPACE}
BEISPIEL{SPACE}ALS{SPACE}UHR.",10,4,3,3    <8>
500 TYPE 0,9,23,"BITTE{SPACE}TASTE{SPACE}DRU
ECKEN",6,3                                 <39>
510 DO                                     <234>
520 A$=LEFT$(TI$,2):B$=MID$(TI$,3,2):C$=RIGH
T$(TI$,2)                                  <144>
530 TYPE 0,15,15,A$+":"+B$+":"+C$,7,4      <40>
540 A=PEEK(198):IFA<>64THENEXIT            <149>
550 LOOP                                   <20>
560 GRAPHIC1,1:S=0:FORG=0TO23STEP2         <232>
570 TYPE 0,S,G,"DAS{SPACE}WAR'S{SPACE}!",3,3
,10,5                                      <198>
580 S=S+2:NEXT:FORH=0TO2000:NEXT           <91>
590 GRAPHIC0:END                           <60>
600 TYPE 0,10,23,"BITTE{SPACE}TASTE{SPACE}DR
UECKEN",5,4,5,2:GETKEYK$:RETURN            <177>
```

ENDE DES LISTINGS

Flächen füllen mal anders



Das Programm "Schraffieren" ist eine Erweiterung des Basics, welche das Füllen von Flächen im Hires-Mode verbessert. Es ermöglicht nämlich, 32 verschiedene Füllmuster zu verwenden. Im Prinzip arbeitet diese Routine genauso, wie der Paint-Befehl. Der Unterschied besteht darin, daß nicht nur geschlossene Linien als Begrenzung angesehen werden, sondern auch das Muster selbst, da ja sonst versucht werden würde, das Muster selbst auszufüllen, was zu einer Endlosschleife führen würde. Dadurch kann es aber leider passieren, daß Flächen, die in ihrer Struktur dem Füllmuster ähneln, nicht korrekt oder nicht komplett ausgefüllt werden. Dies kommt aber recht selten vor, wie man im Demo-Programm sehen kann. Überhaupt sollte man sich das Demo unbedingt ansehen, um diese Routine richtig nutzen zu können.

Der Befehl zum Füllen hat die folgende Syntax:

SYS 4096,fa,x,y,nr,rv

fa: Farbparameter (1 füllt leere Fläche aus, 0 übermalt eine gefüllte)
x: X-Koordinate
y: Y-Koordinate
nr: Nummer des Musters (0-31)
rv: Reverseflag (0: normal, 1: revers)

Die Muster sind in der Abbildung zu sehen.

Zur Eingabe: Erst den kurzen Basic-Loader eintippen und unter dem Namen "LOADER" abspeichern. Nun wird mit Hilfe des MC-Checksummers, den Sie bitte an Adresse 12680 legen, der zweite Teil (die Füll-Routine) eingegeben. Dieser wird mit folgendem Befehl abgespeichert:

S"SCHRAFFIEREN",8(,1),1000,1258

Das Demo-Programm ist ein ganz normales Basic-Programm. Eingeben und unter dem Namen "SCHRAFFIEREN-DEMO" abspeichern.

Programm: Schraffieren
Computertyp: C-16/116/Plus4
Lauffähig auf: Floppy und Datasette
Besonderheiten: Grafik-Erweiterung mit vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten

Teil 1

```
10 REM ************************          <115>
20 REM * SCHRAFFIEREN          *          <161>
30 REM * VON                  *          <193>
40 REM * MATTHIAS SCHIRM       *          <28>
50 REM * THEODOR-STORM-STR. 30I *         <150>
60 REM * 5450 NEUWIED 12       *          <115>
70 REM ************************          <175>
80 SCNCLR                                 <56>
90 PRINT"{DOWN2}POKE43,80:POKE44,18:POKE4687
,0:NEW"                                   <24>
100 PRINT"{DOWN2}LOAD"CHR$(34)+"SCHRAFFIEREN
"CHR$(34)","PEEK(174)",1"                 <5>
110 PRINT"{DOWN6}POKE43,80:POKE44,18:NEW{HOM
E}";                                      <237>
120 POKE1319,13:POKE1320,13:POKE1321,13:POKE
1322,13:POKE1323,13:POKE239,5             <144>
  ENDE DES LISTINGS
```

Teil 2

```
MC-LISTING MIT CHECKSUMMEN OVM10

>1000 20 91 94 A5 75 F0 04 24 ::C7
>1008 83 10 05 A2 23 4C 83 86 ::8E
>1010 20 B9 C3 A2 04 20 D9 C3 ::5E
>1018 20 7B C3 20 A5 C3 E0 20 ::F2
>1020 90 03 4C 1C 99 8A 0A 0A ::E9
>1028 0A 85 D0 20 A5 C3 E0 02 ::37
>1030 B0 F0 8A F0 02 A9 FF 85 ::4F
>1038 D2 20 F3 C1 B0 02 D0 01 ::6B
>1040 60 20 54 A9 A5 31 85 22 ::A2
>1048 A5 32 85 23 38 A5 33 E9 ::1F
>1050 03 85 19 A5 34 E9 00 85 ::EE
>1058 1A A2 00 86 89 86 8A AE ::E5
>1060 AF 02 D0 03 CE B0 02 CE ::43
>1068 AF 02 20 F3 C1 B0 02 D0 ::CA
>1070 EE EE AF 02 D0 03 EE B0 ::83
>1078 02 20 E7 10 AE AD 02 D0 ::C1
>1080 03 CE AE 02 CE AD 02 A5 ::8B
>1088 89 20 15 11 85 89 18 AD ::C3
>1090 AD 02 69 02 8D AD 02 90 ::F1
>1098 03 EE AE 02 A5 8A 20 15 ::96
>10A0 11 85 8A AE AD 02 D0 03 ::56
>10A8 CE AE 02 CE AD 02 EE AF ::87
>10B0 02 D0 03 EE B0 02 20 F3 ::17
>10B8 C1 B0 02 D0 BC A2 03 A0 ::BC
>10C0 00 A5 23 C5 32 D0 06 A5 ::C3
>10C8 22 C5 31 F0 17 A5 22 D0 ::96
>10D0 02 C6 23 C6 22 20 B0 04 ::49
>10D8 9D AD 02 CA 10 EF 20 C0 ::D7
>10E0 8C 4C 59 10 4C 7B C3 20 ::12
>10E8 AD C2 B0 28 20 1A C2 20 ::63
>10F0 69 C2 8D E9 02 B1 8C 9D ::A4
>10F8 E9 02 48 98 18 65 D0 AA ::03
>1100 BD 4F 11 45 D2 2D E9 02 ::4A
>1108 D0 07 68 4D E9 02 91 8C ::53
>1110 60 68 91 8C 60 48 20 64 ::C4
>1118 C2 B0 25 8D E9 02 B1 8C ::BE
>1120 2D E9 02 48 98 05 D0 AA ::6C
>1128 BD 4F 11 45 D2 2D E9 02 ::72
>1130 85 D1 68 C5 D1 18 F0 0A ::39
>1138 20 F3 C1 B0 03 4C A5 B9 ::74
>1140 68 60 68 48 F0 FA 20 F3 ::D5
>1148 C1 D0 F5 68 A9 00 60 FF ::1E
>1150 FF FF FF FF FF FF FF 00 ::45
>1158 00 00 00 00 00 00 00 AA ::B9
>1160 55 AA 55 AA 55 AA 55 11 ::41
>1168 00 44 00 88 00 22 88 80 ::ED
>1170 40 20 10 08 04 02 01 01 ::80
>1178 02 04 08 10 20 40 80 88 ::CB
>1180 88 44 44 22 22 11 11 11 ::04
>1188 11 22 22 44 44 88 88 88 ::E0
>1190 44 22 11 88 44 22 11 11 ::9B
>1198 22 44 88 11 22 44 88 C1 ::31
>11A0 E0 70 38 1C 0E 07 83 83 ::A6
>11A8 07 0E 1C 38 70 E0 C1 81 ::CF
>11B0 42 24 18 18 24 42 81 C3 ::D2
>11B8 E7 7E 3C 3C 7E E7 C3 00 ::85
>11C0 00 00 FF 00 00 00 00 00 ::CE
>11C8 00 FF FF 00 00 00 00 00 ::D4
>11D0 00 FF FF FF 00 00 00 00 ::D8
>11D8 00 00 00 FF FF FF FF 00 ::D3
>11E0 FF 00 00 00 FF 00 00 00 ::EB
>11E8 00 FF FF 00 00 FF FF 00 ::E7
>11F0 FF FF FF 00 FF FF FF 00 ::E9
>11F8 FF 00 FF 00 FF 00 FF FE ::E9
>1200 FE FE 00 EF EF EF 00 44 ::2D
>1208 29 92 44 22 49 94 22 81 ::96
>1210 3C 7E 7E 7E 7E 3C 81 AA ::81
>1218 44 AA 00 AA 11 AA 00 A2 ::CB
>1220 54 8A 51 2A 45 A8 15 99 ::D9
>1228 66 66 99 99 66 66 99 10 ::AC
>1230 10 10 FF 10 10 10 10 18 ::8F
>1238 18 18 FF FF 18 18 18 44 ::5B
>1240 FF 44 44 44 FF 44 44 66 ::54
>1248 FF FF 66 66 FF FF 66 00 ::E0
>1250 00 00 00 00 00 00 00 00 ::62
>1258 3A E7 31 2C 32 2C 33 3A ::EC
>1260 2C 34 35 2C 36 37 2C 37 ::99

ENDE DES LISTINGS (OVM)
```

Teil 3

```
C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

10 COLOR0,2:COLOR1,2,3:GRAPHIC2,1                                  <233>
20 FORX=0TO9:CHAR1,0,20,CHR$(48+X):SSHAPEA$(
X),0,160,7,167:NEXT                                                <204>
30 GRAPHIC0,1                                                      <164>
40 PRINTTAB(14)"{DOWN}SCHRAFFIER-DEMO                              <239>
50 PRINT"{DOWN2 SPACE3}1{SPACE}:{SPACE}ALLE{
SPACE}MUSTER                                                       <178>
60 PRINT"{DOWN SPACE3}2{SPACE}:{SPACE}FUNKTI
ONSTEST                                                            <41>
70 PRINT"{DOWN SPACE3}3{SPACE}:{SPACE}KREISD
EMO                                                                <110>
80 PRINT"{DOWN SPACE3}MUSTER{SPACE}:{SPACE6}
REVERS{SPACE}:                                                     <243>
90 PRINT"{DOWN SPACE3}+{SPACE}:{SPACE}NAECHS
TES{SPACE}MUSTER                                                   <214>
100 PRINT"{DOWN SPACE3}-{SPACE}:{SPACE}VORHE
RIGES{SPACE}MUSTER                                                 <123>
110 PRINT"{DOWN SPACE3}R{SPACE}:{SPACE}REVER
SMODUS{SPACE}AENDERN                                               <158>
120 PRINT"{DOWN SPACE3}X{SPACE}:{SPACE}ZUFAL
LSMUSTER                                                           <44>
130 CHAR1,11,10,STR$(M)+"{SPACE}":CHAR1,25,1
0,STR$(R):GETKEYA$                                                 <58>
140 ONINSTR("123",A$)GOTO160,210,230                               <134>
150 ONINSTR("+-RX",A$)GOSUB260,270,280,290:G
OTO130                                                             <128>
160 GRAPHIC2,1:FORX=0TO15:FORY=0TO3:BOX,1+X*
20,Y*40+1,19+X*20,Y*40+39                                          <109>
170 SYS4096,1,2+X*20,Y*40+2,X-16*(Y>1),YAND1
:NEXT:NEXT                                                         <9>
180 GETKEYA$:IFA$="{SPACE}"THEN30                                  <136>
190 FORX=0TO15:FORY=0TO1:Z=X+Y*16:GSHAPEA$(Z
/10),3+X*20,37+Y*80                                                <239>
200 GSHAPEA$(Z-10*INT(Z/10)),11+X*20,37+Y*80
:NEXT:NEXT:GOTO180                                                 <79>
210 GRAPHIC2,1:FORZ=0TO7:B=0:FORA=1TO9:B=B+A
:DRAW,6+Z*40,Z+B+20TO34+Z*40,Z+B+20                                <246>
220 NEXT:BOX,2+Z*40,15,38+Z*40,79:SYS4096,1,
3+Z*40,16,M,R:NEXT:GETKEYA$:GOTO30                                 <206>
230 GRAPHIC2,1:FORZ=1TO50                                          <70>
240 CIRCLE1,RND(1)*240+40,RND(1)*80+40,RND(1
)*40,RND(1)*40,,.RND(1)*360,RND(1)*179+1                           <122>
250 NEXT:DRAW1,0,159TO319,159:SYS4096,1,0,0,
M,R:GETKEYA$:GOTO30                                                <11>
260 M=(M+1)AND31:RETURN                                            <76>
270 M=(M-1)AND31:RETURN                                            <91>
280 R=1-R:RETURN                                                   <230>
290 M=INT(RND(1)*32):R=INT(RND(1)*2):RETURN                        <60>

ENDE DES LISTINGS
```

Der klassische Hack

In diesem Bericht entführt uns unser freier Mitarbeiter Günter Knesebec in die Welt der Hacker und Datenreisenden

Die spektakulärsten Hacks werden oft mit den einfachsten Mitteln durchgeführt. Das ist eine alte Hacker-Weisheit. Dieses Treiben nun zu beleuchten, wird Aufgabe dieser Serie sein. Am Anfang steht da für uns der Haspa-Hack , den Steffen Wernery und Wau Holland im November '84 ausführten. Damit gelang es den beiden, die Anfälligkeit des als sicher gerühmten BTX-Systems der Bundespost zu beweisen. Angriffsziel war also die DBP, das direkte Opfer jedoch die Hamburger Sparkasse (daher der Name Haspa-Hack). In diesem Zusammenhang ist es wichtig zu erwähnen, daß die beiden Hacker Mitbegründer des Chaos Computer Clubs

(CCC) sind. Wie haben sie es nun gemacht, die beiden? HASPA und CCC gehören beide zu den Anbietern im BTX, und manche Seiten (aber bei weitem nicht alle) beim CCC sind gebührenpflichtig. Wernery ermittelte den Zugangscode der HASPA und rief dann als HASPA alle drei Sekunden eine Nonsens-Seite des CCC auf, die mit 9,97 DM belastet war. Inhalt der Seite:" Es erfordert ein bemerkenswertes Team, den Gilb zurückzudrängen...." Dieser Nonsens wurde von Samstagabend 22.00 Uhr bis Sonntag, 13.00 Uhr aufgerufen.
Insgesamt liefen auf diese Weise - laut CCC - fast 135.000 DM an Gebühren zugunsten des CCC auf. Der CCC hat diese horrende Summe nicht kassiert. Das war klassischer Hack-Stil, weil es nicht darum ging, im Sinne der vielbesprochenen Computerkriminalität "Geld zu machen", sondern einzig darum, die Überlegenheit der Hacker über das System zu demonstrieren. Die Methode, mit der Wernery den HASPA-CODE "knackte", ist ebenfalls klassisch. Das Ganze beruhte nämlich auf der Sorglosigkeit der Bundespost. Die BTX-Seite kann nur 1626 Zeichen pro Seite fassen. Und damit der Gestalter beim Editieren weiß, wieviel Zeichen er jeweils noch in seinem Werk unterbringen kann, wird ihm diese Zahl am unteren Bildrand angegeben.

Bis vor kurzem stimmte diese Angabe aber nicht - Programmierer sind notorisch schlechte Kopfrechner. Die Seite war schon voll, ehe die Zahl der verfügbaren Zeichen Null erreicht hatte. Aus diesem Grund erlebten viele Anbieter, was eigentlich nicht passieren darf, einen chaotischen Zeichenüberlauf. Plötzlich geisterten über die Seite allerlei Wörter, Zahlen oder unverständliche Buchstabenfolgen. Der Grund für diesen Zeichensalat: Der Schöpfer des BTX-Programmes hat offenbar vergessen, für die "Müllabfuhr" zu sorgen, nämlich dafür, daß überschüssiger Text vom Programm ignoriert oder irgendwie beiseite geschafft wird.

Darum schieben die zuviel getippten Zeilen Teile aus dem Programmschreiber ins Bild; und die sind, wie die Hamburger Hacker herausfanden, manchmal verräterisch. Sie können ausgerechnet das Geheimnis preisgeben, das ein BTX-Teilnehmer strengstens zu hüten hat, seine Kennung. Dieses Paßwort ist der Schlüssel zum System. Damit kann zwar noch niemand ein fremdes Bankkonto plündern, aber doch eine Menge Unfug stiften. Waren können bestellt, Urlaubsreisen gebucht, Zeitschriften abonniert werden.

Für den dabei entstandenen Schaden haftet laut Vertrag der rechtmäßige Besitzer des Sicherheitscodes. Steffen Wernery und seine Genossen brachten, der Club ist eingetragener Anbieter von BTX, Seiten in Massen zum Überlauf und studierten dann die Geisterzeichen auf dem Bildschirm. Darunter entdeckten sie das Paßwort der Hamburger Sparkasse (HASPA). Damit ließ sich veranstalten, was die Chaoten lange geplant hatten, "eine eindrucksvolle Demonstration der Unzulänglichkeiten des Bildschirmtextes" (Thomas von Randow in "Die Zeit", 30.11.1984).

Die direkte Folge war natürlich ein Medienrummel ohnegleichen, der seinen Höhepunkt in der Sendung "Menschen 84" fand. So machte das Hacken in der Bundesrepublik Schlagzeilen, und man wußte danach selbst in Hintertupfingen, was ein Hack war. Auch der CCC wurde bekannt. Der Club, im Herbst '83 gegründet, wurde schon bald zum Mekka der Computerfreaks in Deutschland und, wie gezeigt, zum Schrecken der Deutschen Bundespost.
Was den Club von Anbeginn so stark machte, waren seine guten internationalen Beziehungen, vor allem auch zur amerikanischen Hackerszene. Wau Holland steht immer noch mit dem amerikanischen Starhacker Richard Chesire in Verbindung. Daß der CCC von diesem Rummel nicht überrascht war, nimmt nicht Wunder, wenn man weiß, daß alle diese Aktionen bewußt für die Öffentlichkeit durchgeführt wurden.

Das Informationsorgan des CCC ist die DATENSCHLEUDER , "ein Blatt von einer Frechheit und Brillanz, wie man es seit den klassischen Underground-Blättern um 1970 nicht mehr erlebt hat". (Das Hacker-Lexikon, Franz-Schneider-Verlag)
Die Adresse des CCC ist: Chaos Computer Club, Schwenckestr. 85, 2000 Hamburg 20

Günter Knesebeck

Anzeige

Wußten Sie schon...

...das es alle Programme aus diesem Heft bereits lauffähig auf Kassette und Diskette gibt?
Bestellen Sie noch heute!
Tronic Verlag GmbH
Stad 35
3440 Eschwege
Tel. 0 56 51 / 3 00 11

Zur Eingabe der Listingsprogramme für C 64/C 16/Plus 4

Eingabehinweise für alle Commodore-Rechner!

Wer sich schon etwas näher mit Commodore-Rechnern befaßt hat, wird sicherlich wissen, daß der Grafiksatz des C 64 und C 16 sehr viele ähnliche Symbole enthält. Aus diesem Grund ist es oft sehr schwer, einzelne Zeichen, wie zum Beispiel horizontale Linien, voneinander zu unterscheiden. Besonders macht sich dieser Nachteil in Listings bemerkbar, welche die Bildschirmgrafik mit PRINT-Zeilen aufbauen. Bisher haben wir in unseremAusdruck lediglich die Steuersequenzen wie CTRL-RVS ON oder CTRL-BLUE durch Klartext ersetzt, ab dieser Ausgabe werden jedoch auch alle Grafikfikzeichen durch ein Schlüsselcode ersetzt. Durch diese Methode sind Verwechselungen praktisch völlig ausgeschlossen.
Alle sogenannten Sonderzeichen (z.B. eine Farbe) sowie ein Grafikzeichen, werden in unseren LISTINGS durch ein CODEWORT, welches die Taste bzw. Tastenkombination kennzeichnet, ersetzt. Eine Tabelle der Tastenfunktionen finden Sie in dem Tronic-Magazin Compute mit. Das folgende Beispiel zeigt den Unterschied zwischen unserem alten und dem neuen Druckverfahren:

```
C64 LISTING MIT CHECKSUMMEN (C V1.0)

10 REM BISHERIGER AUSDRUCK                    <116>
20 PRINT"(DOWN4)┌──────────┐"                <52>
30 PRINT"│ │ │ │ │ │ │ │ │"                  <85>
40 PRINT"└─┴─┴─┴─┴─┴─┴─┴─┘"                  <149>
50 PRINT"ENDE"                                <246>
  ENDE DES LISTINGS
   (DRUCK:F.B.)

C-64 LISTING + CHECKSUMMEN (C V1.0)

10 REM NEUER AUSDRUCK                         <162>
20 PRINT"(DOWN4 SD CY9 SP)"                   <52>
30 PRINT"(SA SB SC SD SE SF SG SH SI SJ SK)"  <85>
40 PRINT"(CA CB CC CD CE CF CG)"              <149>
50 PRINT"ENDE"                                <246>
  ENDE DES LISTINGS
```

Wie in diesem Beispiel zu erkennen ist, werden alle Steuertasten durch die entsprechende Tastenbeschreibung markiert. Das Wort DOWN steht in diesem Fall für Cursor nach unten. Die Zahl dahinter gibt an, wie oft die Taste betätigt werden muß. In unserem Beispiel müßte also die Taste CURSOR abwärts viermal betätigt werden. Die genaue Beschreibung, welche Taste gemeint ist, entnehmen Sie bitte der Klartext-Tabelle, welche am Ende dieser Beschreibung abgedruckt ist. Achtung, für C 16 und C 64 existieren zwei verschiedene Tabellen!
Wie ebenfalls aus dem Beispiel zu erkennen ist, werden auch alle Grafikzeichen durch einen 2-Buchstaben-Code ersetzt. Der erste Buchstabe ist entweder ein »S« oder ein »C«. Das »C« steht für die »COMMODORE-TASTE« und das »S« für die »SHIFT-TASTE«. Der zweite Buchstabe bezeichnet die Aufschrift der Taste. Das »SA« in unserem Beispiel bedeutet also, daß die Taste SHIFT zusammen mit dem Buchstaben »A« betätigt werden muß. »C + « würde bedeuten, daß die Taste COMMODORE zusammen mit dem PLUS-Zeichen gedrückt wird. Wird direkt hinter dieser Buchstabenkombination eine Zahl angeben, so gibt diese die Anzahl der jeweiligen Zeichen an. Das Zeichen COMMODORE Y wurde also in unserem Beispiel 9mal eingegeben. Durch diese Methode entfällt das lästige Abzählen von mehrfachen Zeichen.
Um in Listings Tastenbezeichnungen von normalen Zeichen zu unterscheiden, werden alle Tastenbezeichnungen in geschweiften Klammern gesetzt. Diese dürfen selbstverständlich nicht eingegeben werden. Auch Leerzeichen innnerhalb geschweifter Klammern dienen nur zur Trennung einzelner Tastenfunktionen und dürfen ebenfalls nicht eingegeben werden. Um die Tastenfunktionen noch besser hervorzuheben, werden diese in unterstrichener Kursivschrift (Schrägschrift) dargestellt. Alle Zeichen außerhalb der geschweiften Klammern werden normal abgedruckt und auch eingegeben.
Im ersten Moment hört sich das sicher etwas kompliziert an, ist jedoch in der Praxis ganz einfach. Wenn man sich erst einmal an die in Klartext geschriebenen Zeichen gewöhnt hat, wird man den großen Vorteil dieser Schreibweise erkennen.

Frank Brall

Noch eine wichtige Anmerkung!
Aus technischen Gründen können drei Zeichen von unserem Ausgabegerät nicht verarbeitet werden. Diese Zeichen sind: Pfeil nach links, engl. Pfund, Pfeil nach oben.
_ Steht für den Pfeil nach links
/ Steht für das engl. Pfund-Symbol
^ Steht für Pfeil nach oben

Klartext-Tabelle für Commodore 64

DOWN	CURSOR ABWÄRTS	TASTE NEBEN RECHTEN SHIFT
UP	CURSOR HINAUF	SHIFT-TASTE & TASTE NEBEN RECHTEM SHIFT
CLEAR	CLEAR SCHIRM	SHIFT-TASTE & 2. TASTE GANZ RECHTS OBEN
INST	EINFÜGEN	SHIFT-TASTE & TASTE GANZ RECHTS OBEN
HOME	CURSOR IN ECKE	2. TASTE VON GANZ RECHTS OBEN
RIGHT	CURSOR RECHTS	TASTE GANZ RECHTS UNTEN
LEFT	CURSOR LINKS	SHIFT-TASTE & TASTE UNTEN RECHTS
SPACE	LEERZEICHEN	LEERTASTE (GRÖSSTE TASTE)
DEL	DELETE	TASTE GANZ RECHTS OBEN
F1	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F1
F2	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F2
F3	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F3
F4	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F4
F5	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F5
F6	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F6
F7	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F7
F8	FUNTKIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F8
BLACK	SCHWARZ	CONTROL-TASTE & 1
WHITE	WEISS	CONTROL-TASTE & 2
RED	ROT	CONTROL-TASTE & 3
CYAN	TÜRKIS	CONTROL-TASTE & 4
PURPLE	PURPUR	CONTROL-TASTE & 5
GREEN	GRÜN	CONTROL-TASTE & 6
BLUE	BLAU	CONTROL-TASTE & 7
YELLOW	GELB	CONTROL-TASTE & 8
RVSON	INVERSE EIN	CONTROL-TASTE & 9
RVSOFF	INVERSE AUS	CONTROL-TASTE & 0
ORANGE	ORANGE	COMMODORE-TASTE & 1
BROWN	BRAUN	COMMODORE-TASTE & 2
LIG.RED	HELLROT	COMMODORE-TASTE & 3
DGREY	DUNKELROT	COMMODORE-TASTE & 4
MGREY	MITTELGRAU	COMMODORE-TASTE & 5
LIG.GREEN	HELLGRÜN	COMMODORE-TASTE & 6
LIG.BLUE	HELLBLAU	COMMODORE-TASTE & 7
HGREY	HELLGRAU	COMMODORE-TASTE & 8
CTRL...	CTRL-ZEICHEN	CONTROL-TASTE UND DAS ...ZEICHEN
S...	GRAFIK-ZEICHEN	SHIFT-TASTE UND DAS ...ZEICHEN
C...	GRAFIK-ZEICHEN	COMMODORE-ZEICHEN UND DAS ...ZEICHEN
SHIFTSPACE	UNSICHTBARER CODE	SHIFT-TASTE UND SPACE

Klartext-Tabelle für Commodore C 16 und Plus 4

DOWN	CURSOR ABWÄRTS	TASTE NEBEN INST DEL: RECHTS OBEN
UP	CURSOR HINAUF	3. TASTE NEBEN DOWN VON RECHTS OBEN
CLEAR	CLEAR SCHIRM	TASTE ÜBER RETURN ZUSAMMEN MIT SHIFT
INST	EINFÜGEN	SHIFT-TASTE & TASTE GANZ RECHTS OBEN
HOME	CURSOR IN ECKE	2. TASTE VON GANZ RECHTS OBEN
DEL	DELETE	TASTE GANZ RECHTS OBEN
RIGHT	CURSOR RECHTS	4. TASTE VON RECHTS OBEN
LEFT	CURSOR LINKS	5. TASTE VON RECHTS OBEN
SPACE	LEERZEICHEN	LEERTASTE (GRÖSSTE TASTE)
F1	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F1 (VORHER DEFINIEREN)
F2	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F2 (VORHER DEFINIEREN)
F3	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F3 (VORHER DEFINIEREN)
F4	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F4 (VORHER DEFINIEREN)
F5	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F5 (VORHER DEFINIEREN)
F6	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F6 (VORHER DEFINIEREN)
F7	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F7 (VORHER DEFINIEREN)
F8	FUNKTIONSTASTE	FUNKTIONSTASTE F8 (VORHER DEFINIEREN)
BLACK	SCHWARZ	CONTROL-TASTE & 1
WHITE	WEISS	CONTROL-TASTE & 2
RED	ROT	CONTROL-TASTE & 3
CYAN	TÜRKIS	CONTROL-TASTE & 4
PURPLE	PURPUR	CONTROL-TASTE & 5
GREEN	GRÜN	CONTROL-TASTE & 6
BLUE	BLAU	CONTROL-TASTE & 7
YELLOW	GELB	CONTROL-TASTE & 8
RVSON	INVERSE EIN	CONTROL-TASTE & 9
RVSOFF	INVERSE AUS	CONTROL-TASTE & 0
ORNG	ORANGE	COMMODORE-TASTE & 1
BRN	BRAUN	COMMODORE-TASTE & 2
YLGN	GELBGRÜN	COMMODORE-TASTE & 3
PINK	ROSA	COMMODORE-TASTE & 4
BL.GRN	BLAUGRÜN	COMMODORE-TASTE & 5
L.BLU	HELLBLAU	COMMODORE-TASTE & 6
D.BLU	DUNKELGRÜN	COMMODORE-TASTE & 7
L.GRN	HELLGRÜN	COMMODORE-TASTE & 8
CTRL...	CTRL-ZEICHEN	CONTROL-TASTE UND DAS ...ZEICHEN
S...	GRAFIKZEICHEN	SHIFT-TASTE UND DAS ...ZEICHEN
C...	GRAFIKZEICHEN	COMMODORE-TASTE UND DAS ...ZEICHEN
FLASHON	BLINKEN EIN	CONTROL-TASTE UND "."
FLASHOFF	BLINKEN AUS	CONTROL-TASTE UND "."
SHIFTSPACE	UNSICHTBARER CODE	SHIFT-TASTE UND SPACE

Der Checksummer
für C16/116/plus 4

Der Checksummer OV 2.0

Obwohl schon durch die alte Checksummer-Version OV1.0 das Eingeben von Listings erheblich vereinfacht wurde, gab es immer noch kleine Mängel in der Bedienung. Insbesondere die Tatsache, daß Listings in einem "Stück" eingegeben werden mußten, wirkte sich sehr nachteilig aus. Programme die am Vortag begonnen wurden, mußten später ohne Checksummer vervollständigt werden. Lediglich die Besitzer eines Floppy-Laufwerkes kannten diese Probleme nicht. Ein weiterer Nachteil trat beim nachträglichen Editieren von Programmzeilen auf, welche länger als 40 Zeichen waren.

Alle diese Nachteile sind in der Version OV2.0 nicht mehr vorhanden. Jetzt können Programme, welche bereits eingegeben wurden, nachträglich mit dem Checksummer kontrolliert werden. Um dies zu bewerkstelligen lädt man zuerst den Checksummer von Kassette bzw. Diskette, startet ihn mit *RUN* und lädt das zu prüfende Basicprogramm nach. Jetzt wird der Checksummer mit *SYS 4097* aktiviert. Um eine Zeile zu überprüfen, fährt man mit dem Cursor auf diese und betätigt die *RETURN*-Taste. Danach vergleicht man die Checksumme am linken oberen Bildschirmrand mit der abgedruckten Checksumme im Heft. Stimmen diese Summen nicht überein, so ist die eingegebene Zeile fehlerhaft und sollte korregiert werden. Beachten Sie bitte, daß die Checksummen der Version OV2.0 mit der Version OV1.0 identisch sind, diese jedoch jetzt formatiert (mit führenden Nullen) ausgegeben werden. Das bedeutet die Checksumme 008 entspricht der Checksumme 8 .

Die Arbeitsweise und Funktion des Checksummers ist bis auf die erwähnten Merkmale identisch geblieben. Da der Checksummer jedoch in einem anderen Bereich liegt (4097 bis 4287) ändert sich der Basicanfang sowie die Checksummer-Startadresse. Die neue Startadresse lautet nun *SYS 4097*. Vor einem *LOAD* bzw. *SAVE* Befehl sollte der Checksummer jedoch weiterhin mit *SYS 62158:SYS 33047* abgeschaltet werden.

Da der Checksummer den Basicanfang versetzt, stehen dem Anwender 255 Bytes weniger Speicher zu Verfügung. In der Regel macht sich dies jedoch nicht nachteilig bemerkbar, da selten der gesamte Speicher benötigt wird. Sollte dies jedoch einmal vorkommen, so sollte man das Programm nach der Eingabe mittels Checksummer abspeichern, danach den *RESET-Taster* betätigen und das Programm wieder einladen. Jetzt kann das Programm ohne Probleme gestartet werden.

Achtung!

Wenn Sie den Checksummer eingegeben haben, so sollten Sie diesen unbedingt vor einem Start abspeichern, da er sich automatisch löscht. Um den Checksummer möglichst fehlerfrei eingeben zu können, sollten Sie den alten Checksummer benutzen.

Frank Brall

Das Listing

```
C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

1 REM ********************************          <4>
2 REM *                                *          <99>
3 REM *   C16 CHECKSUMMER OV 2.0       *          <120>
4 REM *                                *          <101>
5 REM *   COPYRIGHT BY FRANK BRALL     *          <182>
6 REM *                                *          <103>
7 REM *   (C) 15.12.86 TRONIC VERLAG   *          <116>
8 REM *                                *          <105>
9 REM ********************************          <12>
10 DIM H(75)                                      <115>
20 PRINT"{CLEAR DOWN SPACE}***{SPACE}CHECKSU
MMER{SPACE}OV{SPACE}2.0{SPACE}***{SPACE}C16/
PLUS/4"                                           <127>
30 PRINT"{SPACE5}(C){SPACE}FRANK{SPACE}BRALL
{SPACE}1987{SPACE}/{SPACE}SONTRA"                 <36>
40 PRINT                                          <193>
50 PRINT"CHECKSUMMER{SPACE}EIN{SPACE}={SPACE
}SYS{SPACE}4097"                                  <203>
60 PRINT"CHECKSUMMER{SPACE}AUS{SPACE}={SPACE
}SYS{SPACE}62158:SYS{SPACE}33047"                 <236>
70 PRINT:PRINT"{SPACE3}ACHTUNG{SPACE}!{SPACE
}VOR{SPACE}DEM{SPACE}LADEN{SPACE}ODER"            <145>
80 PRINT"{SPACE3}SPEICHERN{SPACE}VON{SPACE}P
ROGRAMMEN{SPACE}IST{SPACE}DER"                    <181>
90 PRINT"{SPACE3}CHECKSUMMER{SPACE}AUBZUBCHA
LTEN{SPACE}!"                                     <160>
100 PRINT:PRINT"BITTE{SPACE}BEACHTEN{SPACE}S
IE{SPACE}AUCH{SPACE}DIE{SPACE}HINWEISE"           <12>
110 PRINT"IN{SPACE}DEN{SPACE}HEFTEN{SPACE}CO
MPUTE{SPACE}MIT,{SPACE}COMPUTRONIC"               <252>
120 PRINT"SOWIE{SPACE}DEN{SPACE}AKTUELLEN{SP
ACE}SONDERHEFTEN{SPACE}!"                         <141>
130 PRINT"DIESER{SPACE}CHECKSUMMER{SPACE}IST
{SPACE}VOLL{SPACE}KOMPATIBEL"                     <86>
140 PRINT"ZUR{SPACE}VERSION{SPACE}1.0,{SPACE
}ERLAUBT{SPACE}JEDOCH"                            <40>
150 PRINT"ZUSAETZLICH{SPACE}DAS{SPACE}NACHLA
DEN{SPACE}VON{SPACE}PROGRAMMEN"                   <55>
190 PRINT:PRINT                                   <150>
200 PRINT"HABEN{SPACE}SIE{SPACE}DEN{SPACE}CH
ECKSUMMER{SPACE}GESPEICHERT{SPACE}?"              <236>
210 GET E$:IF E$="" THEN 210                      <90>
220 IF E$="N" THEN PRINT"DANN{SPACE}SAVEN{SP
ACE}SIE{SPACE}IHN{SPACE}JETZT{SPACE}!":STOP       <42>
1000 PRINT"BITTE{SPACE}WARTEN{SPACE}!"            <55>
60000 FORI=0TO9                                   <189>
60010 H(48+I)=I:H(65+I)=I+10:NEXT                 <145>
60020 FORI= 4097 TO 4287 :READA$                  <101>
60030 H=ASC(LEFT$(A$,1))                          <234>
60040 L=ASC(RIGHT$(A$,1))                         <253>
60050 D=H(H)*16+H(L):S=S+D:POKEI,D                <13>
60060 A=A+1:IFA<20THENNEXT:A=-1                   <97>
60070 READV:Z=Z+1:IFV=STHEN60085                  <177>
60080 PRINT"DATAFEHLER{SPACE}IN{SPACE}ZEILE{
SPACE}:";60200+Z:END                              <39>
60085 IFA<0THEN60100                              <116>
60090 S=0:A=0:NEXT                                <246>
60100 PRINT"{CLEAR}POKE{SPACE}44,17:POKE{SPA
CE}17*256,0:NEW:"                                 <50>
60110 PRINT"{DOWN3}CHECKSUMMER{SPACE}IST{SPA
CE}EINGELESEN{SPACE}!"                            <208>
60120 PRINT"{DOWN}START{SPACE}MIT:{SPACE2}SY
S{SPACE}4097"                                     <67>
60130 POKE 239,2:POKE 1319,19:POKE 1320,13:E
ND                                                <100>
60201 DATA A9,0C,8D,02,03,A9,10,8D,03,03,60,
A2,FF,86,3A,20,5A,88,06,3D, 1815                  <252>
60202 DATA 84,3C,20,73,04,AA,F0,EF,90,09,20,
53,89,20,79,04,4C,D9,8B,20, 2018                  <28>
60203 DATA 3E,8E,20,53,89,84,0B,A9,00,8D,0B,
10,8D,BC,10,8D,BD,10,10,A5, 1992                  <255>
60204 DATA 14,65,15,8D,BD,10,A0,FF,C8,B1,3D,
F0,2C,C9,22,D0,0A,AD,BB,10, 2452                  <13>
60205 DATA 49,01,8D,BB,10,B1,3D,AE,9B,10,D0,
04,C9,20,F0,E4,EE,BC,10,AE, 2560                  <205>
60206 DATA BC,10,18,B1,3D,6D,BD,10,8D,BD,10,
CA,D0,F4,4C,45,10,A9,BC,8D, 2437                  <100>
60207 DATA 00,0C,A9,BE,8D,04,0C,A9,00,AE,BD,
10,85,62,86,63,A2,90,38,20, 1934                  <103>
60208 DATA CE,A2,20,71,A4,20,74,9B,20,4E,9C,
A2,03,A8,88,20,80,04,09,80, 2064                  <117>
60209 DATA 9D,00,0C,CA,88,10,F4,A9,80,E0,00,
F0,06,9D,00,0C,CA,D0,FA,86, 2545                  <237>
60210 DATA FF,4C,36,87,00,00,00,00,00,FF,CD,
980                                               <75>
 ENDE DES LISTINGS
```

Der Checksummer für MC-Programme!

Maschinenprogramme gefragt?

Da wir verstärkt Maschinenprogramme abgedrucken, benötigen Sie ein Verfahren, um auch diese Programme mit einer Checksumme zu versehen. Das Ausdruckverfahren von Basic-Listings wird nicht verändert. Hier wird auch weiterhin der erprobte Checksummer OV 2.0 seine Dienste tun.

Der Checksummer OVM 1.0

Wie schon erwähnt, dient der Checksummer ausschließlich zum Eingeben von Maschinenprogrammen. Diese konnten zwar bisher relativ kompakt als sogenanntes *HEXDUMP* ausgegeben werden, ließen jedoch keine Möglichkeit für eine oder mehrere Prüfsummen offen.
Dies ist bei diesem Checksummer völlig anders. Die Bedienung und Arbeitsweise dieser Version ist weitgehend mit dem eingebauten Maschinensprachemonitor *TEDMON* identisch. Die einzige Ausnahme ist, daß nach der Eingabe einer *HEXZEILE* keine *ASCII-Zeichen*, sondern eine sogenannte Checksumme bzw. Prüfziffer ausgegeben wird. Achtet man beim Eingeben der Zeilen darauf, daß Diese Prüfziffern mit den abgedruckten Prüfziffern identisch sind, so kann praktisch kein Tippfehler mehr übersehen werden.

Hinweise zum Einsatz des Checksummers

Um den Checksummer OVM 1.0 einzugeben, sollten Sie unbedingt den Basic-Checksummer OV 2.0 verwenden. Vor dem Start, durch den Befehl *RUN*, sollte das Programm auf jeden Fall mit *SAVE"OVM1.0"* auf Kassette oder Diskette abgespeichert werden, da sich das Programm unter Umständen selbst zerstören kann.

Wer sich die Arbeit des Eingebens völlig ersparen möchte, kann den Checksummer auch unter den folgenden Bestellnummern beziehen:

OVM 1.0 K Kassette	*15 DM*
OVM 1.0 D Diskette	*20 DM*

Nachdem man den Checksummer eingegeben und mit *RUN* gestartet hat, verlangt dieser die Eingabe einer Adresse. Diese Adresse gibt an, ab welcher Speicherstelle der Checksummer im *RAM* abgelegt werden soll. Diese Adresse muß flexibel gestaltet werden, da sich sonst einzugebende Maschinenprogramme eventuell mit dem Checksummer überschneiden könnten. Der zweite Vorteil ist, daß sich ein verschiebbarer Checksummer gleichermaßen für den C16 sowie den Plus 4 eignet. Zu beachten ist hier nur, daß sich die eingegebene Adresse in einem zulässigen Bereich befindet: Beim C16 von 4097 bis maximal 12680 Beim Plus 4 von 4097 bis maximal 32060.

Welche Adresse man schließlich wählt, bleibt jedem selbst überlassen. Wichtig ist nur, daß der Bereich 688 Bytes über der Adresse nicht vom einzugebenden Programm benötigt wird. Belegt beispielsweise das einzugebende Programm den Bereich von –1000–2000 (4096-8192), so könnte man für den Checksummer die Adresse 9000 wählen. Um Ihnen am Anfang die Wahl des Speicherbereiches etwas zu erleichtern, werden wir auch entsprechende Tips in den Programmbeschreibungen unterbringen.

Nachdem Sie eine Startadresse eingegeben und die *RETURN-Taste* betätigt haben, wird der Bildschirm mit einem undefinierbaren Zeichengewirr beschrieben. Keine Angst, dies ist normal und dient zum Umrechnen einiger Sprungbefehle. Kurz danach erscheint die eingegeben Startadresse sowie die Endadresse des Checksummers. Prüfen Sie jetzt noch einmal genau, ob sich diese Adressen nicht mit dem einzugebenden MC-.Programm überschneiden.

Ist dies nicht der Fall, so kann der Checksummer mit dem angezeigten *SYS* ... Befehl aktiviert werden. Ein ab Adresse 10000 abgelegter Checksummer wird beispielsweise auch mit *SYS 10000* aktiviert.

Nachdem sich der Checksummer mit dem üblichen *COPY-RIGHT*-Vermerk meldet, befinden Sie sich im MC-Eingabemodus. Dies bedeutet, daß jetzt die Basic-Befehle nicht mehr ausgeführt werden können. Statt dessen stehen dem Anwender nun acht neue Befehle zur Verfügung. Die Befehle bestehen jetzt nur noch aus einem einzigen Buchstaben und arbeiten ähnlich wie die im eingebauten Maschinensprachmonitor *TEDMON.*

M aaaa,eeee
Dies ist der sogenannte Memory-Befehl. Er erlaubt das Auflisten eines bestimmten Speicherbereichs als *HEXDUMP* mit einer Checksumme pro Zeile. Die Parameter *aaaa* und *eeee* stehen jeweils für Anfangs- und Endadresse des auszugebenden Bereichs.

aaa bb bb ...
Dieses ist der eigentliche Maschinencode-Eingabebefehl.

Als Parameter kann die Eingabeadresse sowie eine Folge von Bytes (maximal 8) übergeben werden. Die Arbeitsweise ist mit dem herkömmlichen Monitor völlig identisch und kann im Handbuch zum C16 genauer studiert werden. Der einzige Unterschied zum *Standard-TEDMON-Befehl* besteht darin, daß nach dem Betätigen der *RETURN-Taste* am Zeilenende eine Checksumme erscheint. Um die Checksumme besser von den Bytes der Eingabe abzuheben, ist diese durch zwei Doppelpunkte von letzteren abgesondert. Da dieser Befehl automatisch beim *M-Befehl* den Zeilen vorangestellt wird, lassen sich Speicherbereiche einfach mittels der Cursortasten verändern oder verbessern. Wichtig ist hier allerdings, jede veränderte Zeile mit der *RETURN-Taste* zu quitieren.

P
Durch diesen Befehl wird die Bildschirmausgabe auf einen angeschlossenen Drucker umgeleitet. Wenn Sie anschließend den *M*-Befehl benutzen, können Sie beliebige Speicherbereiche als *HEXDUMP* mit Prüfsummen auf Ihrem Drucker ausgeben lassen.

B
Dieser Befehl stellt das Gegenstück zum *P*-Befehl dar. Die Ausgabe wird wieder auf den Bildschirm umgeleitet.

L"Name",g
Dies ist der *LOAD*-Befehl zum Nachladen von Maschinenprogrammen. Die Syntax und Arbeitsweise entspricht genau dem *TEDMON*-Befehl und kann somit im Handbuch nachgelesen werden.

S"Name",g,aaaa,eeee
Dies ist der *Save*-Befehl zum Speichern von Maschinenprogrammen. Die Syntax und Arbeitsweise entspricht genau dem *TEDMON*-Befehl und kann somit im Handbuch nachgelesen werden.

V"Name",g
Dies ist der *VERIFY*-Befehl zum Prüfen von Maschinenprogrammen. Die Syntax und Arbeitsweise entspricht genau dem *TEDMON*-Befehl und kann somit im Handbuch nachgelesen werden.

X
Über diesen Befehl verlassen Sie den Eingabemonitor und gelangen wieder in den *Basic-Interpreter* zurück.

Achtung!
Nach der Ausführung der Befehle *L,S und V (LOAD, SAVE VERIFY)*, befinden Sie sich nicht mehr im Checksummer, sondern im eingebauten Systemmonitor *TEDMON.* Um den Checksummer wieder zu aktivieren, müssen Sie diesen von *TEDMON* mit *Gxxxx* (*xxxx* steht für Startadresse in *HEX*) oder vom Basic aus, wieder mit *SYS* ... aktivieren.

So, nun viel Glück beim Eingeben von Maschinenprogrammen. Übrigens, wer noch nicht ganz mit der Bedienung unseres Systems zurechtkommt, kann selbstverständlich auch weiterhin den eingebauten *TEDMON* benutzen. Wir hoffen jedoch, daß unser System OVM 1.0 Ihren Zuspruch finden und die lästige Fehlersuche zumindest stark reduzieren wird. Schreiben Sie uns doch einmal, was Sie von unseren Eingabehilfen für gut oder für verbesserungswürdig halten!

Frank Brall

Das Listing

```
C-16 LISTING + CHECKSUMMEN (OC V1.0)

10 REM ********************                                  <241>
20 REM   MC-EINGABEROUTINE                                   <252>
30 REM        OVM 1.0                                        <218>
40 REM     (C) FRANK BRALL                                   <194>
50 REM ********************                                  <25>
60 REM                                                       <203>
70 FOR I=1630 TO 1702:READ P:POKE I,P:NEXT I                 <248>
80 REM *** VERSCHIEBE ROUTINE ***                            <238>
90 DATA32,222,157,132,216,133,217,32,222,157
,140,134,3,141,135,3,32,222                                  <145>
100 DATA157,132,218,133,219,160,0,177,216,14
5,218,24,165,216,105,1,133,216                               <54>
110 DATA165,217,105,0,133,217,24,165,218,105
,1,133,218,165,219,105,0,133                                 <136>
120 DATA219,165,217,205,135,3,208,219,165,21
6,205,134,3,208,212,96,0,0                                   <198>
130 DATA0                                                    <101>
140 REM *** MC-CODE ***                                      <199>
150 DATA234,169,251,141,21,255,169,2,141,25,
255,32,216,251,147,17,29,144                                 <74>
160 DATA32,32,67,49,54,32,77,67,45,67,72,69,
67,75,83,85,77,77                                            <215>
170 DATA69,82,32,79,86,77,32,49,48,13,13,32,
32,32,32,32,40,67                                            <89>
180 DATA41,32,70,82,65,78,75,32,66,82,65,76,
76,32,49,57,56,55                                            <255>
190 DATA17,0,32,58,251,162,0,134,243,32,207,
255,157,0,2,232,201,13                                       <218>
200 DATA208,245,202,134,244,32,63,251,240,23
0,201,32,240,247,162,7,221,151                               <52>
210 DATA18,240,9,202,16,248,32,11,251,56,176
,210,234,224,5,240,29,224                                    <87>
220 DATA6,240,25,224,7,240,21,138,10,170,189
,160,18,141,173,18,189,159                                   <78>
230 DATA18,141,172,18,32,242,17,108,172,18,1
41,91,5,169,241,141,21,255                                   <124>
240 DATA169,238,141,25,255,173,91,5,76,110,2
46,176,19,32,91,251,160,0                                    <58>
250 DATA32,242,17,176,9,165,241,145,161,200,
192,8,144,242,32,216,251,27                                  <173>
260 DATA79,145,0,32,67,18,56,176,166,234,8,1
65,161,141,174,18,165,162                                    <160>
270 DATA141,175,18,32,216,251,13,32,77,67,45
,76,73,83,84,73,78,71                                        <162>
280 DATA32,77,73,84,32,67,72,69,67,75,83,85,
77,77,69,78,32,79                                            <232>
290 DATA86,77,49,48,13,0,173,174,18,133,161,
173,175,18,133,162,40,176                                    <58>
300 DATA14,56,176,3,56,176,183,32,91,251,32,
242,17,144,6,169,11,133                                      <29>
310 DATA241,208,14,32,100,251,74,102,241,74,
102,241,74,102,241,133,242,32                                <238>
320 DATA225,255,240,13,32,67,18,169,8,32,150
,251,32,114,251,176,238,8                                    <70>
330 DATA165,161,141,174,18,165,162,141,175,1
8,32,216,251,13,32,69,78,68                                  <65>
340 DATA69,32,68,69,83,32,76,73,83,84,73,78,
71,83,32,40,79,86                                            <118>
350 DATA77,41,13,0,173,174,18,133,161,173,17
5,18,133,162,40,56,176,152                                   <138>
360 DATA32,216,251,13,77,67,45,67,72,69,67,7
5,83,85,77,77,69,82                                          <158>
370 DATA32,65,85,83,32,33,0,169,241,141,21,2
55,169,238,141,25,255,104                                    <135>
380 DATA104,76,3,128,234,32,216,251,13,60,82
,85,67,75,69,82,32,65                                        <119>
390 DATA75,84,73,86,13,0,169,1,162,4,160,0,3
2,186,255,169,0,32                                           <196>
400 DATA189,255,32,192,255,162,1,32,201,255,
56,176,168,234,169,1,32,93                                   <224>
410 DATA238,32,12,239,32,216,251,13,66,73,76
,68,83,67,72,73,82,77                                        <171>
420 DATA32,65,75,84,73,86,13,0,56,176,219,16
9,0,133,241,133,242,141                                      <10>
430 DATA244,7,32,63,251,240,58,201,32,240,24
7,201,32,240,46,201,44,240                                   <107>
440 DATA42,201,48,144,43,201,71,176,39,201,5
8,144,6,201,65,144,31,233                                    <90>
450 DATA8,233,47,10,10,10,10,162,4,10,38,241
,38,242,202,208,248,238                                      <251>
460 DATA244,7,32,63,251,208,206,173,244,7,24
,96,104,104,32,11,251,56                                     <53>
470 DATA176,172,234,32,58,251,169,62,32,210,
255,32,251,250,160,0,32,150                                  <240>
480 DATA207,32,5,251,200,192,8,144,245,32,21
6,251,58,58,0,169,0,141                                      <105>
490 DATA169,18,160,0,32,150,207,141,171,18,1
40,170,18,174,170,18,232,24                                  <139>
500 DATA173,171,18,109,169,18,141,169,18,202
,208,243,200,192,8,144,225,24                                <137>
510 DATA173,169,18,101,161,24,101,162,162,0,
32,5,251,96,62,77,88,80                                      <221>
520 DATA66,76,83,86,174,16,208,16,123,17,163
,17,208,17,0,0,0,0                                           <206>
530 DATA0,0,0,255                                            <234>
540 REM                                                      <173>
550 REM *** ABSOLUTE ADRESSEN ***                            <28>
560 REM                                                      <193>
570 DATA 4204,4234,4237,4240,4243                            <250>
580 DATA 4246,4249,4278,4299,4309                            <0>
590 DATA 4314,4356,4361,4378,4408                            <86>
600 DATA 4424,4429,4462,4467,4709                            <215>
610 DATA 4717,4720,4723,4728,4731                            <47>
620 DATA 4734,4746,4767,4769,4771                            <180>
630 DATA 4773,4775,0                                         <52>
640 PRINT"{CLEAR DOWN2 SPACE3}MASCHINENCODE{
SPACE}CHECKSUMMER{SPACE}OVM{SPACE}10"                        <47>
650 PRINT"{DOWN SPACE7}(C){SPACE}FRANK{SPACE
}BRALL{SPACE}1987{DOWN}"                                     <30>
660 PRINT"BITTE{SPACE}GEBEN{SPACE}SIE{SPACE}
NUN{SPACE}DIE{SPACE}ADRESSE{SPACE}EIN,"                      <136>
670 PRINT"AD{SPACE}DER{SPACE}DER{SPACE}CHECK
SUMMER{SPACE}IM{SPACE}SPEICHER"                              <51>
680 PRINT"ABGELEGT{SPACE}WERDEN{SPACE}SOLL{S
PACE}!"                                                      <228>
690 PRINT"{DOWN}ACHTUNG{SPACE}!!!{DOWN}"                     <197>
700 PRINT"BEIM{SPACE}C16{SPACE}ZWISCHEN{SPAC
E}4097{SPACE}UND{SPACE}12680{SPACE}!"                        <64>
710 PRINT"BEIM{SPACE}PLUS4{SPACE}ZWISCHEN{SP
ACE}4097{SPACE}UND{SPACE}32060{SPACE}!{DOWN}
"                                                            <215>
720 INPUT "ADRESSE{SPACE}";AD                                <111>
730 IF AD<4097 THEN RUN                                      <47>
740 IF AD>32060 THEN RUN                                     <210>
750 D=AD-4097:REM DIFFERENZ                                  <171>
760 PRINT"{CLEAR}BITTE{SPACE}EINEN{SPACE}AUG
ENBLICK{SPACE}WARTEN{SPACE}!"                                <167>
770 FOR I= 3152 TO 3152+687 :READ P:POKE I,P
:NEXT I                                                      <203>
780 READ UA :IF UA = 0 THEN 850                              <129>
790 UA=UA-945                                                <173>
800 W=(PEEK(UA+1)*256)+PEEK(UA)                              <104>
810 W=W+D                                                    <233>
820 POKE UA+1,INT(W/256)                                     <130>
830 POKE UA,W-(INT(W/256)*256)                               <13>
840 GOTO 780                                                 <170>
850 PRINT"{HOME SPACE6}PROGRAMM{SPACE}IST{SP
ACE}EINGELESEN{SPACE}!"                                      <135>
860 PRINT"{DOWN19}START{SPACE}MIT{SPACE}SYS"
AD                                                           <246>
870 PRINT"START{SPACE}BEI:"AD"{SPACE2}ENDE{S
PACE}BEI:"AD+687                                             <166>
880 SYS 1630,3152,3152+688,AD                                <27>
890 END                                                      <253>
  ENDE DES LISTINGS
```

HALLO FREAKS...

Super-List

Das wirklich nützliche Utility Super-List hat leider einen kleinen Schönheitsfehler: Ein im "QUOTE-Modus" stehender Doppelpunkt bewirkt ebenfalls einen Zeilenvorschub. PRINT-Befehle werden dadurch auseinandergerissen auf zwei Zeilen verteilt. Dem kann aber abgeholfen werden, indem einige Zeilen wie folgt geändert werden:
Zeile 100 1709 in 1711
Zeile 150 8910 in 9471
Zeile 1020 viertes Data 03 in 38
Zeile 1090 Datas 5-8 (00,00,00,00) in 24,0F,10,C7
Eine Zeile hinzufügen: 1100 DATA 30,C2
Peter Hahn

Die Red.
Wir finden es immer wieder schön, wenn Leser an unseren Zeitschriften aktiv mitarbeiten. Deshalb bedanken wir uns sehr für diese Korrektur!

Noch 'ne Korrektur

Die BASIC-FIND-ROUTINE aus Sonderheft 3/87 versagt ihren Dienst bei Überschreitung der vorderen RAM-Hälfte beim Plus 4. Mit Abarbeitung der folgenden Befehle im Monitor nach dem Laden der abgedruckten Routine in genau der angegebenen Reihenfolge, ist dieser Mangel behoben. Abgespeichert wird die neue Routine mit S"NAME",8(,1),0334,03F1.
Der Start erfolgt mit SYS820,Suchbegriff
Dabei ist noch etwas zu vermerken: Leerzeichen am Ende des Suchbegriffes werden ignoriert, d.h. die Zeichenkette "C" wird auch im String "ABCDEF" gefunden. Wenn der Suchbegriff Teil eines Basic-Befehls ist (z.B. das "TH" in "THEN"), wird er nicht gefunden. Die Routine kann frei im Speicher verschoben werden.

```
T 0369 03E3 5369
T 5369 53E3 036D
A 0369 SEI
 036A STA $FF3F
T 0383 03E7 5383
T 5383 53E7 0387
A 0382 STA $FF3E
 0385 CLI
 0386 RTS
T 03DA 03EB 53DA
T 53DA 53EB 03DE
A 03DA STA $FF3E
 03DD CLI
A 03EE RTS
A 03C8 BCC $0376
A 037A BNE $0387
A 0380 BNE $0387
A 03EC BCS $03BF
T 0332 03EF 5332
T 5332 53EF 0334
```

Werner Bertholdt

Die Red.
Auch Herrn Bertholdt gilt unser Dank!

Mini-Geos

Zu Anfang möchte ich sagen, daß ihr Sonderheft immer besser wird. In der letzten Ausgabe fand ich das nützliche Tool "MINI-GEOS". Da ich eine Floppy besitze, tippte ich es sofort ab. Nachdem ich es getestet hatte, wollte ich es auch auf bereits beschriebene Disketten saven. Da trat dann natürlich ein Problem auf, da es sich ja an erster Stelle befinden muß. Die Lösung ist recht einfach: Das erste Programm der Diskette laden, auf einer anderen Diskette zwischenspeichern und von der Disk scratchen (eventuell im Handbuch nachsehen, die Red). Jetzt kann "Mini-Geos" geladen und abgespeichert werden. Es befindet sich dann automatisch an erster Stelle. Das andere Programm jetzt wieder laden und abspeichern - fertig!
Nun habe ich noch zwei Fragen: Kann man, wenn man ein Programm zur Veröffentlichung einschickt, das Listing weglassen? Ich besitze nämlich keinen Drucker. Könnt Ihr nicht auch mal Spiele-Pokes abdrucken?
S. Kraska

Die Red.
Zunächst mal Danke für das Lob und den Tip. Zu den Fragen: Ein Listing ist zwar für uns sehr hilfreich, aber nicht unbedingt erforderlich. Es geht auch ohne. Spiele-Pokes sind so eine Sache. Ich kann Sie da nur an unsere Zeitschrift ASM (Aktueller Software Markt) verweisen.

Mehr von den Rittern

Aus der letzten Ausgabe habe ich das Spiel Ritter f. d. König abgetippt und bin begeistert. Wann kommen denn die nächsten Teile?
Harald Brass

Die Red.
Der Programmierer benötigt natürlich eine Weile, um solch ein Programm zu schreiben. Wir hoffen aber, in Ausgabe 2/89 die Fortsetzung bringen zu können.

Mehr Abbildungen

Die Abbildungen von Stefan Bayer zu den Programmen finde ich wirklich gut. Sie lockern das Ganze ziemlich auf. Zum Teil sind sie auch echt witzig. Frage, können Sie nicht mehr davon abdrucken?
Gerd Mahn

Die Red.:
Nun, das könnten wir schon, es ist nur so, daß wir möglichst viel an Inhalt (Programme, Kurse, usw.) bringen wollen. Die Abbildungen dienen eben, wie Sie schon richtig bemerkten, zur Auflockerung.

Spiele-Pokes

Ich habe schon in anderen Computerheften eine POKE-ECKE gesehen. Wir wäre es mit einer Poke-Ecke in Compute mit? Bestimmt sind noch andere Leser daran interessiert.
Sascha Kütterer

Die Red.
Wie ich schon weiter oben sagte, dafür gibt's eigentlich die ASM. Aber, da viele Leser Pokes gefordert haben, möchte ich hiermit alle Leser auffordern, die solche Pokes besitzen, zu schicken, immer her damit! Sollten genügend Pokes zusammenkommen, dann wäre es möglich, eine Poke-Ecke einzurichten.

Zwei Teile?

In Heft 6/88 schrieben Sie zum Programm "Cave-Battle", daß Besitzer der 16K-Version des Rechners den MC-Code in zwei Teile zerlegen müssen. Ich würde mich freuen, wenn Sie mir mitteilen könnten, wie man dies tut, da ich noch Anfänger bin.
Jürgen Baumhardt

Die Red.
Ok, hier nochmals eine Kurzanleitung. Der MC-Code wird so eingegeben, als bestünde er von vornherein aus zwei Teilen. Im Falle von Cave-Battle ginge der erste Teil von 1 1100 bis 1 2000. Der zweite reicht

HALLO FREAKS...

dann von $2000 bis $4000. Die Startadressen für den MC-Checker sind 12680 und 4097. Jeder Teil ist nach der Eingabe abzuspeichern, wozu die folgenden Befehle dienen: S"MC1",8(,1),1100,2000 und S"MC2",8(,1),2000,4000. Nach der Eingabe und dem Abspeichern müssen beide Teile zusammengefügt werden, wozu der L-Befehl des Monitors verwendet wird. Einfach die beiden Teile nacheinander laden. Jetzt kann das komplette MC-Programm abgespeichert werden, was genau so funktioniert, wie im Heft beschrieben.

Hotline

Erstaunt las ich in Heft 6/88, daß die Hotline, die ja eine gute Einrichtung ist, nur noch am Montag besetzt ist. Bedeutet dies etwa, daß Sie allmählich das Interesse an den C-16-Usern verlieren? Das Sonderheft selbst hat mir sehr gut gefallen. Glückwunsch an Ottfried Schmidt, für die erste "seiner" Ausgaben. Da ich auch Leser Ihrer Zeitschrift ASM bin, kenne ich Herrn Schmidt auch als Tester. Ich hoffe doch, daß er auch weiterhin für die ASM tätig bleibt. Karsten Geitz

Die Red.
Das mit der Hotline ist so: Durch das Erscheinen der Zeitschrift PUBLIC DOMAIN ist praktisch nur noch ein Programmierer für diese Aufgabe frei. Soviel dazu. Nun möchte ich mich auch noch persönlich für das Lob bedanken. Natürlich werde ich, soweit es die Zeit zuläßt, auch noch für die ASM arbeiten. Nur steht eben jetzt die Arbeit für das Sonderheft im Vordergrund.

Nochmals Hotline

Ich bin etwas verärgert. Verzweifelt habe ich vor kurzem ersucht, die Hotline zu erreichen, doch dauernd war besetzt, was natürlich sehr ärgerlich ist. Meine Frage war, warum der zweite Teil von Ritter für den König immer mit einer Fehlermeldung abbricht.
Volker Krüger

Da die Hotline nur noch montags besetzt ist, ist natürlich der Betrieb größer, der an dieser Leitung hängt. Besonders direkt nach dem Erscheinen eines Heftes, kann es schon mal zu Überlastungen kommen. Beim Programm Ritter f. d. K. hat sich ein Fehler eingeschlichen, die Korrektur finden Sie in diesem Heft.

Eprombrennen letzter Teil

In dieser Ausgabe schließen wir den Kurs »Eprombrennen« ab. Die letzten Geheimnisse werden enthüllt. Gleichzeitig starten wir einen neuen Kurs: Die Programmierung in Assembler!

4.3 Programme 'brennfertig' zusammenstellen

Zuerst sollten alle zum Brennen vorgesehene Programme auf Anfang (entfällt bei BASIC-Programmen) und Ende (immer +1) überprüft und die Werte notiert werden.

Eventuell sind Maschinenprogramme um die Startadresse zu ergänzen. Diese Vorbereitungen sollten sehr gewissenhaft getroffen werden!

Es ist nämlich äußerst schwierig, später im gebrannten Modul einen Fehler zu suchen!

Für den weiteren Ablauf bietet der Computer einige sehr sinnvolle Hilfen. So läßt sich mit einem Schreibzugriff auf die Adresse $07F8 das ROM ausschalten. Dazu muß in die besagte Adresse nur anstatt "00" der Wert "80" im Direktmodus eingegeben werden. Jetzt kann der Bereich von $1000 bis $FC00 mit "00" gefüllt werden.

Dies empfiehlt sich wegen der besseren Übersicht.

Der nächste Schritt ist das Laden des Kopfprogrammes (im Direktmodus nach $4000). Die Stammdaten können nun nach Belieben geändert werden. -siehe Kapitel 4.1.

Das erste Programm müßte nun an die Adresse $4300 gebracht werden. Bei BASIC-Programmen bietet sich die Möglichkeit an, in Adresse $2B und 2C den Basic-Anfang entsprechend zu verändern. In $2B wird in diesem Fall "00" und in $2C "43" geschrieben.

Das Programm kann jetzt mit DLOAD geladen werden und steht an der richtigen Adresse bei $4300.

Wem die nun folgenden Umrechnungen zu kompliziert erscheinen, der kann sein Modul auch direkt bei $8000 zusammenstellen. Dort sind dann alle entsprechenden Daten direkt abzulesen. In diesem Fall wird der BASIC-Anfangszeiger anstatt auf $4300 auf $8300 gesetzt.

Das Kopfprogramm kann entweder mit dem T-Befehl (Transfer) nach $8000 verschoben werden oder mit dem auf der 1551- DEMO- Diskette befindlichen Programm "LOAD ADRESS CHANGER" auf Ladeadresse $8000 = dec 32768 abgeändert werden.

Der Einfachheit halber bleiben wir bei $8000, dürfen aber später nicht vergessen, die Ladeadresse des kompletten Modules zum Brennen auf $4000 zu verändern!

Das erste Programm soll z.B. "SUPER-COPY" sein. Normal geladen liegt das Programm von $1001 bis $1AF9 + $1AFA. Bei verändertem BASIC-Anfangszeiger und mit DLOAD geladen befindet es sich nun von $8300 bis $8DF8. Der Kopf wird jetzt um diesen Menüeintrag ergänzt:

```
HEXADEZIMAL:   31 53 55 50 45 52 20 43 4F 50 D9
KLARTEXT    :   1  S  U  P  E  R     C  O  P  Y

          00    01 10    FA 1A    00 83        05
  BASIC-Progr.  Ladeadr. Endadr. Anf.i.EPROM Modul-Nr.
```

Das nächste Programm ist in diesem Beispiel " LOAD ADRESS" von der DEMO-Disk. Im Modul soll es dann "ADRESS-CHANGER" heißen. Es ist ein BASIC-Programm und liegt von $1001 bis $17D2 + 1 = $17D3.

Dieses Programm könnte jetzt nach $8DF9 geladen werden. Wegen besserer Übersicht ist es jedoch besser, den Rest der angefangenen Zeile freizulassen und eine neue Zeile zu beginnen. Die nächste Zeile beginnt bei $8E00. Also wird der BASIC-Anfangszeiger auf diese Adresse eingestellt, und das Programm wird mit DLOAD geladen. Die Überprüfung im Monitor zeigt, daß bei $95CC das letzte Byte des Programmes liegt. Wenn der Rest der Zeile frei bleibt, beginnt das nächste Programm bei $95D0. Doch zuerst wieder der Eintrag:

```
HEXADEZIMAL:   32 41 44 52 45 53 53 2D 43 48 41 4E 47 45 D2
KLARTEXT    :   2  A  D  R  E  S  S  -  C  H  A  N  G  E  R

          00    01 10    D3 17    00 BE        05
  BASIC-Progr.  Ladeadr. Endadr. Anf.i.EPROM Modul-Nr.
```

Für das nächste Beispiel nehmen wir an, daß es sich um ein Maschinenprogramm handelt, das bei $2000 beginnt und bei $5200 + 1 = $5201 endet. Die Startadresse beträgt $2500. Dieses Programm ist nur fiktiv und soll zeigen, wie ein MC-Programm gehandhabt wird, von dem zusätzlich noch ein Teil auf dem LOW- und ein Teil auf dem HIGH-EPROM enthalten ist.

Weil das Programm um 3 Bytes ergänzt werden muß, beginnt es nicht mehr bei $2000, sondern bei $1FFD. Nach $1FFD werden fortlaufend folgende Werte geschrieben: "4C" (JMP), "00" (LOW-Byte der Startadresse) und "25" (HIGH-Byte der Startadresse. Nun wird das geänderte Programm im Monitor mit "T 1FFD 5201 95D0" nach $95D0 verschoben. Es ist in Ordnung, wenn dabei der Bildschirm alle verschobenen Adressen scrollend anzeigt. Das Verschobene Programm befindet sich nun im Bereich von $95D0 bis $C7D4. Dieses Programm heißt MC-Test. Die Einträge sehen aus wie folgt:

```
HEXADEZIMAL:   33 4D 43 2D 54 45 53 D4
KLARTEXT    :   3  M  C  -  T  E  S  T

          01    FD 1F    01 52    D0 95        05
  MASCH.-Progr. Ladeadr. Endadr. Anf.i.EPROM Modul-Nr.
```

Und zum Schluß noch ein fiktives BASIC-Programm, das den Namen "BASIC-TEST" tragen soll und im Bereich von $1001 bis $1200 + 1 = $1201 liegt. Die neue Ladeadresse ist $C7D8. Nach Veränderung der BASIC-Anfangszeiger und DLOAD befindet sich das Programm von $C7D8 bis $C9D8. Und wieder die Einträge: ⇨

Unser erstes AUTO-START-MODUL, bestehend aus LOW-und HIGH-EPROM (2 x 27128) ist nun komplett. (Zwar wäre auch im Bereich bis $FC00 noch etwas Platz gewesen, aber zum Demonstrieren genügt das gewählte Beispiel.) Das Ganze muß jetzt noch abgespeichert werden und an die richtige Adresse verschoben werden.

Das LOW-EPROM wird zunächst wie folgt abgespeichert: S"LOW",8,8000,BFFF. Der Rest wird mit S"HIGH",8,C000,FC00 auf Diskette gebracht. Am einfachsten ist es nun, mit dem ADRESS-CHANGER direkt auf der Diskette die Ladeadressen zu ändern. Beide Adressen müssen nach $4000 (dec 16384) verschoben werden.

4.4 Brennen-Löschen

Zum Brennen der EPROMs wird zunächst die Treibersoftware geladen und gestartet. Dann wird im Monitor das zu brennende Programm nach $4000 geladen. Es liegt dann im Bereich von $4000 bis $7FFF. Nach dem Brennen des LOW-EPROMs wird mit dem High-Programm genauso verfahren.

Wenn der Anwender EPROMs der Typen 27256 benutzen möchte (siehe 2.4), wird von dem ersten Modul das LOW-Programm von $4000 bis $7FFF und das zweite LOW-Programm von $8000 bis $BFFF geladen. Es befinden sich dann 2 LOW-Programme auf dem LOW-EPROM! Die HIGH-Programme werden in gleicher Reihenfolge geladen und gebrannt. Eine Verwechslung der Programme führt beim Aufruf zum Absturz.

```
HEXADEZIMAL:   34 42 41 53 49 43 2D 54 45 53 D4
KLARTEXT    :   4  B  A  S  I  C  -  T  E  S  T

          00    01 10    01 12    D8 C7        05.       00
  BASIC-Progr.  Ladeadr. Endadr. Anf.i.EPROM Modul-Nr.  Menüende
```

Sollte trotz aller Sorgfalt mal ein EPROM fehlerhaft gebrannt sein, ist das kein größeres Problem. EPROMs lassen sich mit UVC-Licht löschen. Die beste Möglichkeit ist natürlich eine Löschlampe mit Zeitschaltuhr. Die Löschzeit sollte 5 Minuten pro Löschzyklus nicht überschreiten. Es kann sonst passieren, daß ein EPROM zwar leer ist, sich aber nicht mehr programmieren läßt. Falls erforderlich kann der Löschvorgang nach einer kurzen Wartezeit wiederholt werden.

Auch bei neuen EPROMs kann beim ersten Brennversuch eine Fehlermeldung kommen. Neue EPROMs sind nicht immer ganz leer. Dann hilft aber schon eine Löschzeit von ca. 2 Minuten und das EPROM ist leer, d.h. eigentlich voll. Ein leeres EPROM ist komplett mit "FF" gefüllt.

4.5 Letzte Tipe

Bei der Beschaffung von EPROMs sollten Sie darauf achten, daß Sie keine C-MOS-Typen kaufen, wenn Sie nicht für einen geerdeten Arbeitsplatz sorgen können. C-MOS-EPROMs werden schon bei sehr geringer statischer Aufladung zerstört!

Weiterhin kann es passieren, daß C-MOS-EPROMs der Typen 27256 mit Programmierspannung 21 V auf dem Eprommer der Fa. BRAUN-ROTH nicht brennbar sind.

Wenn Sie bei EPROMs die erforderliche Programmierspannung nicht einwandfrei definieren können, versuchen Sie zuerst die kleinere Spannung (12,5 V).

Achten Sie immer auf die Einbaurichtung! Die Kerbe im EPROM muß mit der entsprechenden Markierung im Sockel übereinstimmen.

Zum Schluß bleibt mir nur noch, dem interessierten User viel Spaß zu wünschen.

Heinz-Werner Schrimpf

Unser Assembler-Kurs für den C16/116/Plus4

Von vielen Lesern wurde er immer wieder gefordert: Der Assembler-Kurs. Tilman Bauer hat ihn verwirklicht. Ab diesem Heft wird er zu einem festen Bestandteil werden.

Dieser Kurs soll in mehreren Teilen einen vollständigen Einstieg in die Assemblerprogrammierung des C16/116/Plus/4 ermöglichen. Er ist für diejenigen gedacht, die sich vorher noch nie mit Maschinensprache oder Assembler beschäftigt haben und es gerne lernen wollen. Zu Beginn des Kurses untersuchen wir zunächst das Innenleben, also die Hardware des C16. Dieses Wissen brauchen wir, um uns dann in den weiteren Abschnitten mit der Programmierung auseinanderzusetzen. Vielleicht wird sich jetzt der Leser fragen: Wozu Maschinensprache, wenn ich doch schon Basic kann?
Maschinensprache hat den großen Vorteil, da sie sehr viel schneller als Basic ist. Durch die hohe Geschwindigkeit lassen sich Effekte programmieren, die in der Basic undenkbar sind. Jedoch ist Maschinensprache etwas komplizierter zu erlernen als Basic, da man mit einer geringen Zahl von Befehlen auskommen muß. Doch machen wir uns zuerst einmal mit der Hardware vertraut.

Die Hardware des C16

Dazu schauen wir uns auf Abb. 1 die verschiedenen Bausteine des C16 an. Wir sehen in der Mitte einen Baustein, der sich CPU (Central Processing Unit = Zentralprozeßeinheit) oder einfach Prozessor nennt. Der Prozessor, der alle anderen Bausteine bis auf den Monitor, sozusagen bedient, ist auch das Bauteil, das rechnen und Programme in Maschinensprache abarbeiten kann.

Von ihm gehen zwei Pfeile (sie bedeuten: greift zu auf...) auf die Bausteine RAM und ROM, Oberbegriff Speicher. Dies sind zwei verschiedene Arten von Speicherbausteinen. ROM steht für "Read only Memory", das bedeutet "Nur-Lese-Speicher". Das ROM wird einmal programmiert (beim C16 von Commodore), danach kann der Inhalt nicht mehr geändert werden. Im ROM des C16 sind das Betriebssystem, der Zeichensatz und der Basic-Übersetzer (Interpreter) gespeichert.
Im Gegensatz dazu kann man in das RAM (Random Access Memory = Speicher für wahlweisen Zugriff) Daten auch mehrmals schreiben und abändern; hier sind geladene oder eingetippte Programme gespeichert. Außerdem bedient der Prozessor noch einen weiteren Baustein, den TED. Der TED ist ein Multifunktionsbaustein: Er ist für den Sound, die Bildschirmausgabe und, wie auch der Prozessor selbst, einige I/0- Funktionen zuständig (I/0 = Input/Output = Eingabe/Ausgabe). Der TED greift auch auf das RAM und das ROM zu, denn er muß daraus Daten lesen, die den Bildschirminhalt, den Zeichensatz oder eine Grafik bestimmen. Der Monitor ist schließlich an den TED angeschlossen. Er bekommt von ihm Bild- und Toninformationen. In einem späteren Kursteil wird der TED noch genau beschrieben.
Aber wie verwaltet der Prozessor nun die anderen Bausteine? Um darauf eine Antwort zu finden, müssen wir uns zuerst einmal mit der Zahlendarstellung des Computers befassen.
Wie man sicherlich weiß, arbeitet jeder Computer nur mit den Werten 0 und 1, die dargestellt werden durch "Strom" oder "kein Strom". Man nennt diese Datenmenge 1 Bit (Binary Digit, digit von lat. digitus, Finger, frei: binäre Stelle). Der Computer faßt immer 8 Bits zu einem BYTE zusammen. Mit diesen 8 Bits hat er genau 2 hoch 8 = 256 Kombinationsmöglichkeiten. Er kann damit die Zahlen 0 bis 255 darstellen. Außerdem benutzt er die Datenmenge 1-Adresse (bei 16-Bit- Prozessoren sagt man 1 WORD). Das entspricht 2 Bytes oder 16 Bit = 65536 Kombinationsmöglichkeiten. Der Prozessor arbeitet also nicht mit dem Dezimalsystem, mit dem wir gewöhnlich rechnen, sondern mit einem System, in dem es nur die 0 und die 1 gibt: Das Dual- oder Binärsystem. Wer sich damit schon gut auskennt, kann jetzt ruhig den nächsten Abschnitt überschlagen.

Wenn wir im Dezimalsystem eine Zahl darstellen, so schreiben wir einfach mehrere Ziffern hintereinander. Dabei gilt, daß jede Ziffer mit ihrem sog. Stellenwert zu multiplizieren ist und alle Ergebnisse zusammengerechnet werden müssen. Ein Stellenwert ist immer zehnmal so groß wie der benachbarte rechts. Ein Beispiel:
Stellenwert: 100 10 1
Ziffernfolge: 4 8 6 =
4*100+8*10+6*1=400+80+6=486

Das Binärsystem funktioniert ähnlich, nur die Stellenwerte unterscheiden sich: Ein Stellenwert ist hier nur zweimal so groß wie der benachbarte rechte. Also lassen sich Binärzahlen in Dezimalzahlen umformen:

Stellenwert: 8421
1011=1*8+4*0+2*1+1*1=8+2+1= 11

Man sieht, daß das Binärsystem zwar nur zwei Ziffern, dafür aber umso mehr Stellen benötigt. Eine Zahl vom Dezimal- ins Binärsystem umzurechnen, ist etwas umständlicher. Nehmen wir als Beispiel die Zahl 26. Wir suchen den höchsten Binärstellenwert, der noch in die 26 "paßt": die 16. Dann schreiben wir an die 16er-Stelle der Binärzahl eine 1 und ziehen die 16 von der 26 ab: Es bleiben 10. Mit diesem Rest verfahren

wir wie oben: die 8 paßt als nächster Stellenwert in die 10, an die 8er-Stelle kommt eine 1 und der Rest ist 0. Damit sind wir fertig.

Zahl = Stellenwert + Rest —bisheriges Ergebnis

26	= 16 + 10	10000
10	= 8 + 2	11000
2	= 2 + 0	11010

Damit man beim Programmieren nicht mit den ewig langen Binärzahlen rechnen muß, faßt man meistens 4 Bits, auch 1 Nibble genannt, zusammen und stellt sie durch die Ziffern 0-9 und die Buchstaben a-f dar, wobei a = 10, b = 11, c = 12, d = 13, e = 14, f = 15 ist. So ist die Stellenzahl nur noch ein Viertel von vorher. Dieses System ist das Hexadezimal- oder Sedezimalsystem, mit dem auch der im C16 eingebaute Maschinensprachemonitor TEDMON arbeitet. Um anzuzeigen, in welchem System eine Zahl steht, stellt man meist vor Binärzahlen ein % und vor Hexadezimalzahlen ein Dollar-Zeichen. Einige Beispiele:

%11010011 = $b3
32 = $20
$ff = 255

Will der Prozessor jetzt aus einem Speicher 1 Byte lesen (denn er kann immer nur eines auf einmal lesen), so gibt er über 16 Adreßleitungen (Adreß-Bus) einen Wert im Binär-Format an den Speicher. Er gibt über eine weitere Leitung ein Signal, daß er ein Byte lesen will. Im Speicher ist in einem bestimmten Bereich (ROM z.B. 32768-65535) jeder Adresse ein Byte zugeordnet, welches er, ebenfalls im Binär-Format, an den Prozessor zurückgeschickt.

Das Schreiben von Daten in das RAM funktioniert ähnlich, nur schickt dann der Prozessor den zu schreibenden Wert über den Datenbus. Dem TED, dessen "Register", das sind Speicherstellen, aus denen der TED Bytes liest und als Befehle interpretiert, in einem bestimmten Adreßbereich liegen, gibt er auch auf diese Weise Befehle.

In Abb. 2 finden wir den Speicheraufteilungsplan vom C16. Wir können anhand der Skizze erkennen, unter welchen Adressen sich welche Bausteine ansprechen lassen. Unten ist der Adreßbereich von 0-65535 eingezeichnet, darüber ist in Blöcken dargestellt, welche Bausteine den Bereich belegen. Das RAM erstreckt sich über den gesamten Adreßbereich, kann also 65536 Bytes = 64 KByte speichern. Warum hat dann aber der C16 nur 16 KByte? Tatsächlich können wir auch beim C16 ein Byte z.B. in Adresse 20480 schreiben (POKE 20480,12), obwohl der Speicher nur bis 16384 reichen dürfte. Der C16 verwendet hier die Methode der Speicherspiegelung, das heißt, daß die Bytes der Adressen 0-16384 gleichzeitig immer in den Adressen 16385-32768, 32768-49152 und 49152-65535 stehen. Daher ist es auch kein Problem, daß man jetzt eigentlich schon keine anderen Bausteine mehr ansprechen kann, denn mehr als die Adressen 0-65535 gibt es nicht. Das wird durch das Bankswitching gelöst, auf das wir später noch genau eingehen wollen. Der C16 kann nämlich das ROM, welches sich von 32768 bis 65535 erstreckt und aus dem man automatisch Daten liest, wenn man auf diesen Bereich zugreift, ausschalten, so daß das "darunterliegende" RAM aktiv wird. Man nennt diese Speicher auch "Banks". Es gibt noch zwei weitere Banks, nämlich den I/O-Bereich und den Bereich von TED und Kernel, die man jedoch nicht ausschalten kann. Daher ist der Speicher (es ist nur etwa 1 KByte) darunter verloren, aber wenn es den I/O-Bereich in einer sogenannten Speicherkonfiguration nicht gäbe, er also ausgeschaltet wäre, könnte man nicht mehr die Konfiguration umschalten, weil das durch Adressen dieses Bereiches geschieht.

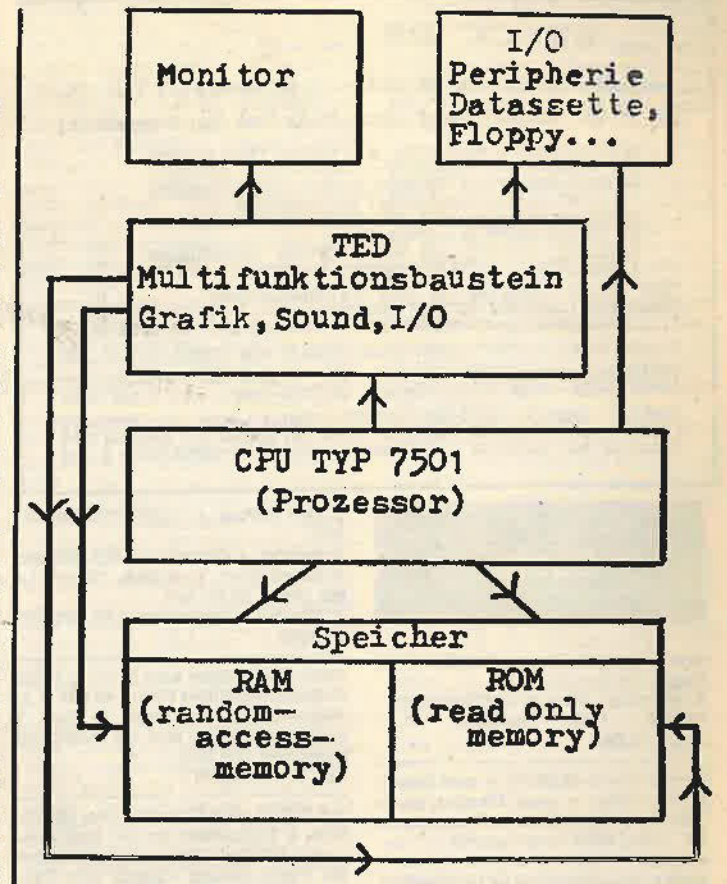


Abb.1: Schematischer Aufbau des C16

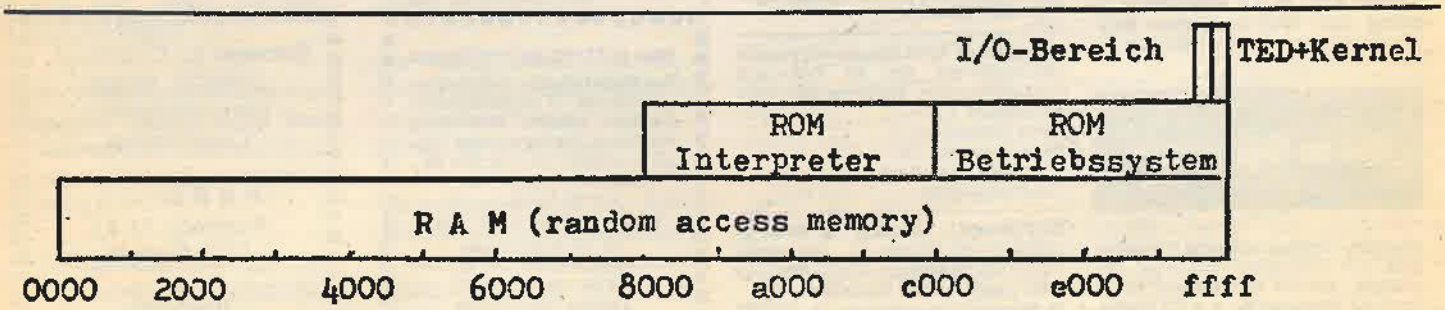


Abb.2: Speicheraufteilungsplan

DRUCK 88

fast schon DESKTOP-PUBLISHING für C16(64k)/plus4 mit 1541/1551

nur 29,-DM /Demoversion 5,-incl. Porto (bei Kauf angerechnet)

- professionelle Ausdrucke mit vielen Textsystemen
- für Drucker mit Commodore-, Centronics-, Brother-CE50/60-Schnittstelle ohne zusätzliches Interface
- "weiche" (halbautomatische) Worttrennung
- deutsche Umlaute, auch mit eingebautem Textsystem
- 34 verschiedene Textkommandos
- Grafiken einfach mit Befehlszeilen einzubinden
- eigene Druckerbefehlssequenzen übertragen u.v.m.

"Die ideale Ergänzung für Ihre Textverarbeitung"
"Textgestaltung bis zur Perfektion"
"... ohne Bedenken zu empfehlen" 'Compute mit' SA 5/88

Druckerkabel Userport-Centronics DRUCK88-+CW-kompatibel 27,-DM

Vorankündigung FONT88: Erzeugen Sie eigene Zeichensätze für Ihren EPSON-kompatiblen Drucker. DRUCK88-kompo., ab Mitte 1/89

ComBüSe Computer-Büro-Service/EDV-Entwicklungen (nur Versand) Lützenkirch & Fey GbR Ederstr.7 1000 Berlin 44 Tel.030/6877514 Demodisk nur Vorkasse (sonst auch Nachn.)/ Versandkosten 3.-DM

64 - K EPROMKARTE FÜR PLUS 4/C 16

Die Karte ist ca. 57 x 103 Millimeter groß und trägt vier Stecksockel. Sie kann mit den Epromtypen 27xx(x) (2716-27256) bestückt werden.

Bestückt mit vier Eproms 27127 (250 ns, 12.5 V) DM 84,-

Unbestückt, nur mit den Stecksockeln DM 39,-

Preise für Memories bitte erfragen!
Preise enthalten 14% MwSt. zusätzlich DM 5,- Versandkostenanteil. Bestellungen senden an:
SOFT- und HARDWARE Dipl.-Ing. Mal. Rätzel, Ulvenbergstraße 6, 6100 Darmstadt, Tel 06151/594612
Demnächst auch eine Steckplatzerweiterung des Expansionsports (3 bis 10 Slots)

Suche

Suche guterhaltenen Drucker und Floppy für den C-16.
Angebote an: Georg Wider, Rheingutstr. 34/404, 7750 Konstanz, Tel.: 07531/15298

Suche zwei C-16 (64K) + zwei Diskettenlaufwerke + zwei Drucker (auch User-Port). **Hans Gruber, Bruchhauser** Str. 124a, 5090 Leverkusen 3

Suche !!! Druckerkabel für Commodore MPS 1500 C an Plus 4. Maus (2 Tasten) mit Adapter für Plus 4 + Grafik, Hex. Zusatztastatur, Trojan Lightpen + Disk für Plus 4.
Walter Antes, Burgallee 8, 6350 Bad Nauheim 1

Suche MIDI-Modul und Software für Commodore Plus 4. Gert Ropenus, Rüttenscheider Str. 126, 4300 Essen 1, Tel.: 0201/792112

S U C H E : Programme aus Compute mit möglichst billig (Disk)! Christian Schrott, Hegnerstr. 4, 8457 Theuern

Suche ROM-Listing für die 1551 und/oder Erfahrungsaustausch in Sachen Programmieren der 1551. Heinz Schrimpf, Eikeloher Str. 4, 4782 Erwitte, Tel.: 02943/3340

D D R: Suche für Plus 4 geeigneten Drucker, Compute mit, auch defekte Drucker, 1551, Plus 4. Biete hiesige Literatur nach Wunsch. Carsten Krsynowski, Postfach 106-23, 1920 Neuruppin

Biete Software

Verkaufe für Plus 4 diverse Steckmodule, z.B. Script/Plus, Calc/Plus, Superbase, Schach und andere. Heinz Schrimpf, Eikeloher Str. 4, 4782 Erwitte, Tel.: 02943/3340

C-16/116/Plus 4 SUPERPROGRAMME!
Anwender + Games incl. SENSEI und Vokabeltrainer, Tape/Disk, 16/64K, Liste gegen 80 Pf. bei:
M. Bischof, Gänsackerweg 43, 7915 Elchingen

Habe das Spielen satt! Biete 10 C-16-Originalprogramme für nur 45 DM (u.a. Winter-Olympiade, Band at Zero...) selbstverständlich alle mit Anleitung! (Kaufpreis 230 DM).
Tel.: 07731/65947

V E R K A U F E: Eprombrenner neu für Plus 4 Turbo-Plus, Eprom zum Austausch mit Plus 4 Software (kann extern als Modul benutzt werden) Info: Tel.: 09181/43252 ab 19 Uhr!

LOGO für Plus 4 und C-16(64K)
Modul Demodisk und Handbuch für nur 50 DM. Auch andere Modulsoftware. Harald Hobbelmann, Junkernkamp 18, 2822 Schwanewede, Tel.: 04209/5390

Biete Original 3-Plus-1 Software-Eproms deutsch, mit deutschem 270-seitigem Handbuch für 35 DM. Tel.: 07731/65947

C-16(64KB)/Plus 4 10 64KB-Games: ACE 1+2, Jump Jet, Quiwi, Out on a Limb u.a. 20 DM/Geld + Porto + 2 Disks an: M. Sawicki, Bunzlauer Weg 4, 3203 Sarstedt, nur Vorkasse!!!

Verkaufe für C-16/Plus 4 Top-Software auf Disk! Sprachsynthesizer nur 5 DM, top-günstig! Anruf lohnt! Liste gegen Rückporto an:
F. Diesner, Industriestr. 4, 6342 Haiger, Tel.: 02773/3411

Verkaufe 61 C-16 Spiele und Anwenderprogramme für 30 DM, z.B. Fußball-Manager. Vorkasse oder Überweisung an
Sven Heidemann, Groß Hesebeck 16, 3118 Bad Bevensen, Tel.: 05821/2628

SAYONARA! "SENSEI" is here! C-16/Plus 4 Taktik & Karatespiel Tape/Disk, Spielstand abspeichern (nur 64K) gegen 10 DM Vorkasse:
M. Bischof, Gänsackerweg 43, 7915 Elchingen

Gewerbliche Kleinanzeigen

Super-Basic-Erweiterung
für C-16 mit 32K/Plus 4 - 60 neue Befehle: Umlaute auf 801 - Window Befehle in Variablen ausf. -BOOT Hardcopy - Split-Screen -Fast DSYS - DPEEK - DPOKE -DESIGN auf Disk nur 44.90 DM - Info/Bestellung (V-Scheck oder Nachn.) bei:
Sven Giero
Lessingstr. 14,
3167 Burgdorf
Telefon: 05136/84287

C-16/Plus 4 GRATIS-INFO
Spiele - Anwender - und Kopierprogramme/Hardware
Gratis POKE-Liste bei:
Thomas Görtz
Postfach 11 05 18
6100 Darmstadt
Postkarte genügt!!!

C-16/116 - Plus 4 Software
Textprogramm mit 80 Zeichen pro Zeile auf dem Schirm sichtbar.
CAD-Programm mit 6-facher Schirmfläche und 4 Schriftgrößen
je Programm 39,- DM
für 64KByte RAM
ZAPO-Software I. B. Kohler
Potsdamer Straße 27
1000 Berlin 45
Telefon 0 30 / 83 32 565

Umfangreiche neue Hardware für C16/116/Plus 4.
Z.B. RTTY Senden und Empfang Modems zum Anschluß an Plus4
Lightpen für C16/116/Plus4
RS 232-Schnittstelle und USER-Port für C16/116/Plus4
Plus4 Centronics-Schnittstelle
Umfangreiche nützliche Programme auf Programmdisketten
Kostenloses Info:
Willi Keßler -Electronic-
Ruprechtstr. 14,
6736 Edesheim
Tel. 0 63 23 / 71 14

Plus 4***C-16*****Plus 4**
Das Super Grafik- und Malprogramm incl. 17 verschiedenen Zeichen setzen. Bedienung mit Maus, Tastatur oder Joystick möglich für nur DM 69,-
BASIC-Compiler Plus 4
DM 119,-
MAUS für Plus 4 DM 149,-
Fa. BLK-München
Kaspar-Spaet-Str. 15,
8000 München 90
Telefon: 089/688226

Software für C16/Plus4, C64/128, Amiga
Liste anfordern - Computertyp
H & S Service
Postfach 11 11
4150 Krefeld
Postkarte

Computer Service

Michael & Joachim Maier GbR
Postfach 1304 · 7913 Senden/Iller
Telefon (07307) 62 30

SPIELPROGRAMME C-16/C-116/PLUS4

ACE 64K	(K) 14,90	
FORTRESS UNDERGROUND	(K) 9,90	(D) 9,90
MERCENARY COMP.	(K) 39,90	(D) 49,00
MANIAX 64KB		(D) 34,90
FIRE GALAXY	(K) 9,90	(D) 9,90
SUNSTAR	(K) 27,90	
STRIP POKER II+ 64 KB	(K) 24,90	(D) 24,90
TUBE RUNNER	(K) 24,90	
ACE 2	(K) 29,90	(D) 34,90
POWER PACK (10 SPIELE)	(K) 24,90	
EMERALD MINE 64KB		(D) 24,90
BOMB JACK	(K) 9,90	
C16 COMPILATION	(K) 9,90	
BMX SIMULATOR	(K) 9,90	
CHAMPIONSHIP WRESTLING	(K) 24,90	
PLUS 4 SEXTETT 64 KB	(K) 24,90	
DEMOLITION	(K) 9,90	(D) 9,90
WINTER OLYPIADE	(K) 17,90	(D) 17,90
QUIWI	(K) 17,90	(D) 17,90
LIBERATOR	(K) 9,90	
SOMMER OLYMPIADE	(K) 24,90	(D) 24,90
FRANK BRUNOS BOXING	(K) 9,90	
INDOOR SPORTS	(K) 27,90	
STEVE DAVIS SNOOKER	(K) 9,90	
SABOTEUR (AUCH 64 KB)	(K) 9,90	

ANWENDERPROGRAMME

TURBO PLUS MODUL	(M) 39,00	
MUSIC MASTER	(K) 17,90	(D) 17,90
PROFILE 64K	(K) 59,00	(D) 59,00
TEXTSTAR 64K	(K) 79,00	(D) 79,00
COMBIPACK 64K	(K) 145,00	(D) 145,00
FAKTURA 64 K		(D) 99,00
PROFIPACK II 64 K		(D) 120,00
PAINT BOX	(K) 16,90	(D) 16,90
GKR FIBU 64K	(K) 69,00	(D) 69,00
COMBIPACK 2.0 64K		(D) 175,00
DATEX 1.0	(K) 24,90	(D) 34,90
MICRO DATE!	(K) 17,90	(D) 17,90
MICRO KALK	(K) 17,90	(D) 17,90
FORMULA 64K		(D) 39,90
TEXTWORD II*		(D) 20,00

ZUBEHÖR

JOYSTICKADAPTER	9,90
JOYSTICKVERLÄNGERUNG	14,90
QUICKSHOT II	14,90
ABDECKHAUBE C-116	9,90
ABDECKHAUBE PLUS 4	11,90
ABDECKHAUBE C16/1530/1551	JE 7,90
QUICKSHOT II TURBO	22,90

Katalog mit Programmbeschreibungen NUR gegen DM 1,00 in Briefmarken.
Versandkosten: bis DM 150,- Vorauskasse DM 3,50 Nachnahme DM 7,50
ab DM 150,- keine Versandkosten * solange Vorrat reicht
Preisänderungen, Irrtümer und Streichungen vorbehalten. K=KASSETTE D=DISK
Besuchen Sie unser Geschäftslokal in Senden, Haydnstraße 2.

ACHTUNG !!! An alle Plus 4 oder C-16 USER! Verkaufe Top-Games spottbillig! 10 Games für nur 20 DM (mit Anleitung). Interessiert? Dann schick den Schein an: Stefan Meier, Hirschgrund 41, 2401 Groß Grönau, Tel.: 04509/1617

Für C-16: Datasette, Spiele: BMX, Hektik, Kickstart; Bücher: Maschienensprache, Grafik; Compute mit normal und Sonderhefte zum Teil mit Kassetten. Tel.: 0431/729104

Treppenbauprogramm für Plus 4 Berechnen - zeichnen - kalkulieren, Diskette und Beschreibung für 150 DM gegen Vorkasse (V-Scheck) an: U. Tiedemann, Hauptstr. 28, 2171 Hollnseth-Langeln

Verkaufe Software für C-16/plus 4 2 Disketten (beidseitig) mit Spielen oder Anwenderprogrammen ohne Anleitung! für 10 DM pro Diskette. Beide Disketten für nur 15 DM bei: Guido König, Schlenderhaner Str. 10a, 5000 Köln 60

Software-Katalog 1989
Der neue Winter '89 Katalog für Ihren Commodore 16/116/Plus 4 ist da! Neueste Original-Software zu niedrigen Preisen und Zubehör bietet Ihnen dieser Katalog! Fordern Sie den Gesamtkatalog noch heute für nur 0,80 DM an. Es lohnt sich! P. Schäfers, Reikestr. 5, 4402 Greven 1

Achtung Plus 4-Freaks: 500 Programme auf 30 Disks für 60 DM. Sammlung nur einmal vorhanden. Also sofort anrufen. Michael Kantehm, Tel.: 0591/6969
Verkaufe auch Original Hollywood-Poker (Disk) für 10 DM sowie alle Compute mit Sonderhefte '87 für je 5 DM. Außerdem Musicmaster und Microtext für 10 DM.

SDS V 3.11 Zeichenprogramm! für C-16 + 64KB und Plus 4. Mit Pull-Down-Menüs, Fenstern... Für MPS 803 und 1 oder 2 Floppys. Für 30 DM Vorkasse bei Holger Scherer, Jungstr. 25, 6550 Bad Kreuznach - Günstiger Update-Service, INFO gegen Rückporto

C-16/Plus 4 Originalspiele auf Tape zum halben Preis zu verkaufen. Sextett (64K), Spy vs Spy je 15 DM, Fortress Underground, Killapede, Auriga je 5 DM!!! Schreibt an: Volker Rest, Hainerbergweg 50, 6240 Königstein

C-16/Plus 4 Das C-64 Boulder-Dash auf dem C-16/Plus 4 in einer umgeschriebenen Version! Der Programm-Packer, damit können Sie Ihre MC-Programme kürzen, aus 43 Blocks werden 30 Blocks! Floppy-Speeder für die 1541, 12x schneller laden! Der Sprachsynthesizer, lassen Sie Ihren Plus 4 sprechen, super! Je Programm 20 DM!!! 16 digitalisierte Sounds nur 15 DM! Wahnsinnig gute Qualität! 1005ig noch nicht am Markt! Nur auf Disk! Nur Vorkasse (V-Scheck/bar)!!! Mustafa Alkan, Ehrenbergstr. 9, 5000 Köln 60

Achtung C-16/Plus 4 Freaks!
Verkaufe Spitzensoftware z.B. ACE, Mercenary, Quiwi, Operation Hawai u.a. 64 KB Spiele. Auch für C-16 z.B. Paintbox, The way of the Tiger, Xcellor 8, Future Knight, BMX Simulator u.a. Only Tape. Dirk Penske, Alte Uslarer Str. 20, 3414 Hardegsen, Info gegen 80 Pf.

Verkaufe Original-Kassetten + meine Disketten Spielesammlung, je Kassette 5,- DM, je Disk 20,- DM! Spiele: ACE, Mercenary, Quiwi, Trailblazer, Pin Point u.v.m. sowie alle Sonderhefte ab 1986. Anruf unter 089/5900/2094 oder abends 08141/72695

Public-Domain-Software für Plus 4. Biete 8 Diskseiten randvoll mit guter Software für 20,- DM. Uwe Schröder, Bgm.-Lienhop-Str. 7, 2830 Bassum

Speed Copy 1551 Das erste und einzige Backup, das eine ganze Disk mit 1551 und Plus 4/C-16 (64K) in nur 20 Sekunden kopiert! Komfortable Menüsteuerung, kopiert Read Error 22 und 23 und das für nur 20 DM bei: Rüdiger Siebert, Tegeler Weg 1, 3549 Volkmarsen, Tel.: 05693/7118

Super*Plus 4/C-16 (64KB)**
1 Disk mit 1328 Blocks vom Feinsten. 10 DM schickt an: Sebastian Kruck, Bonifatiusstr. 5, 3549 Volkmarsen, Tel.: 05693/6305

Über 2000 Programme für C-16/Plus 4 Z.B. 500 Programme für 50 DM, 900 Programme für 80 DM, 1500 Programme für 120 DM. Ausführliche Liste gegen 1,90 DM Rückporto bei: Jens Schröder/Gertner, Osterholzer Möhlendamm 55, 2800 Bremen 44, Tel.: 0421/421238

1749 Zeichen auf dem Bildschirm für den C-16/116 und Plus 4. Das gibt's. 53 Zeichen horizontal und 33 Zeichen vertikal !!! Disk/Kass mit Programm und incl. 2 Normalmoduszeichensätzen... mit Datenträger 15 DM + Porto bei: Michael Brenner, Amboßweg 3, 3057 Neustadt 2

C-16/Plus 4 Verkaufe PD-Software auf Disk nur ausgesuchte Programme z:B. Hungaroring, Boticelly... usw. gegen 20 DM Vorauskasse. Info zum Softwarepack und weitere Angebote gegen Rückporto bei: A. Keller, Drosselweg 25, 7150 Backnang

Vokabeln lernen leicht gemacht! Erfolgsnachweis! C-16/Plus 4 Tape/Disk, 15 DM Vorkasse frei Haus, ideal für 16 KB.
M. Bischof, Gänsackerweg 43, 7915 Elchingen

Wichtige Hinweise für Kleinanzeigeninserenten:

Private Kleinanzeigen werden nur gegen Vorkasse veröffentlicht!

Zur Bezahlung von Kleinanzeigen werden keine Briefmarken oder Fremdwährungen mehr entgegengenommen!

Kleinanzeigenaufträge unter Angabe einer Postlagerkartennummer oder Hinweis „postlagernd" werden nicht veröffentlicht.

Der Verlag behält sich vor, alle von der Bundesprüfstelle indizierten Programme, ersatzlos zu streichen.

Wir weisen darauf hin, daß urheberrechtlich geschützte Software nur im Original zum Verkauf oder zur Verbreitung angeboten werden darf.

*** +4 ** C 16 ** C 116 ***
Hardware
z.B. Relaiskarte, Eingabekarte
Info auf Disk oder Cassette
gegen 3.-DM in Briefmarken
HAPERA Hardware Versand
Feldstedter Weg 14
1000 Berlin 49

KLEINANZEIGEN

C-16/116/Plus 4: 30 Games für 10 DM oder 70 Games für 20 DM. Schein an: Dietmar Neumann, Trierer Str. 398, 5100 Aachen

C-16/Plus 4 Verkaufe 125 Spiele zu nur 35 DM oder 65 Anwender zu 25 DM oder 10 Kopierprogramme zu 25 DM (jedes Spiel kopieren). **Geld an: Andreas** Goebbels, Weidenstr. 100, 4700 Hamm 1

C-16 (64K) Programm für Kleinbetriebe, ADR + ART + Verw., **Bestandsf.** + Faktura, Kontokorr., **übernehme Aufträge erfassen** von Adr/Art + drucken von Listen, **Etiketten. S. Ruppel, Zum Hohen Lohr 7, 3559 Haina 2**

Original-Software Plus 4 billig abzugeben, z.B. Omnibus, **Speed** King, **Sextett,** Gun Law, **Megabolts usw.** Liste **gegen** 80 Pf. bei:
Achim Metze, Fichtestr. 40, 7700 Singen (nur Kassette)

Verschiedenes

Die Weihnachtsfreude pustet keiner aus! Mailboxen: 06101/88886, 02761/13708, **07361/**43640, 08234/8809, 09734/240 **(alle** 300, 8N1)

SOFTWARE FÜR C16 & PLUS/4
SYS-CRACKER V.1 100% MASCHINENSPR. erzeugt Kopierprogramm und ist derzeit das beste und einzigste Übertragungsprogramm dieser Art. Siehe auch Test in der +compute mit Sonderausgabe 1/88. Mit SYS-CRACKER sind Sie erstmals in der Lage, die meiste protective Software von Original-Kassetten zu duplizieren u. auf Diskette od. Kassette abzuspeichern. Der Autostart wird dazu autom. absorbiert. ACHTUNG:SYS-CRACKER darf nur für Sicherheitskopien genutzt werden !!
Mit ausf. deutscher Bedienungsanleitung.
FÜR C16+64K-RAM & PLUS/4 DM 39,-
ÜBERTRAGUNGSHANDBUCH
zum SYS-CRACKER V.1.0 . Das steht drinn Schwierige Übertragungen, keine Übertragung möglich, wichtige Tips & Tricks, sowie Programm-Tabellen u.a.m. DM 10,-
1. Auflage
SHAPE-EDITOR-NEU- 100% MASCHINENSPR. Mit diesem Super-Shape-Editor können Sie jetzt Ihre Shapes leicht und komfortabel erstellen. Viele Optionen wie: H- und V-Spiegelung, drehen, 8faches verknüpfen, Shape-Animation, u.m. Mit Anleitung
FÜR C16 & PLUS/4 DM 19,-
DAME-SPIEL -NEU- 100% MASCHINENSPR. Jetzt ist es da! Das faszinierende DAME-SPIEL. Sehr schnelle Computerzüge. Mit Sound und guter Grafik. Mit Anleitung
FÜR C16+64K-RAM & PLUS/4 DM 15,-
BASIC-SAFE -NEU- 100% MASCHINENSPR. Bietet 100%tigen Schutz !! File wird codiert auf Disk od.Kass. gespeichert. Mit individueller Schlüsselworteingabe. Das Beste für alle Basic-Programmierer ! Mit ausf. deutscher Bedienungsanleitung.
FÜR C16+64K-RAM & PLUS/4 DM 19,-
DISK RETTER V.3.5
rettet gelöschte Files, PRG,SEQ,USR,REL. Schöne MenüSteuerung. Mit Anleitung
FÜR C16 & PLUS/4 -NUR DISK- DM 10,-
ROULETTE
Für alle, die das Risiko lieben.Mit Anl.
FÜR C16+64K-RAM & PLUS/4 DM 10,-
15 BASIC-MAMMUT-PRG
unsortiert, aus allen Bereichen. Ohne Anleitung ! -NUR DISK- DM 20,-
FÜR C16+64K-RAM & PLUS/4
60 BASIC-PROGRAMME DM 30,-
unsortiert, aus allen Bereichen. Ohne Anleitung ! -NUR DISK-
FÜR C16 & PLUS/4
BYTEMECHANICS
R.Grotjohann/Hille, Goethestr. 23, 4630 BOCHUM 1, Best.: PNN+5,-DM/Bargeld-per Einschr. od.V-Scheck/Ausl.nur Eurec.

Kontakte

Suche Tauschpartner! Habe jede Menge Soft! Tausche Soft auch gegen andere Sachen! Suche 1551! Listen und Angebote an: **Uwe** Saßen, Martin-Lutherstr. 53, 4060 Viersen 11

Suche Kontakt zu Gleichgesinnten, die an der Entwicklung von Modulsoftware, Betriebssystemveränderungen und Epromprogrammieren mit dem Plus 4 allgemein interessiert sind. Heinz Schrimpf, Eikeloher Str. 4, 4782 Erwitte, Tel.: 02943/3340

Hallo Plus 4 USER! Wer würde mit mir zum Plus 4 MPS 1200, 1541 Erfahrungen und Literatur austauschen? G. Haubold, Magedeburger Str. 28, DDR-3241 Wedringen

Suche Tauschpartner auf Plus 4 und Disk. Liste an: Roman Meister, Stockholmstr. 21, 2300 Kiel 1, 100% Antwort

C-16/Plus 4 User aufgepaßt!!! Werde auch Du Mitglied in einem der größten Clubs für die 3.5er Serie. Mit Mitgliedern aus ganz Europa, einem großen Softwareangebot und einer eigenen Zeitschrift auf Datenträger! Kostenlose Infos bei: ICUC, Halweg 77, 4320 Hattingen Es lohnt sich...!!!

Biete Hardware

Verkaufe Plus 4 + Floppy 1551 + 1531 mit Justierplatine + Voice-Box mit Software + Modem mit Software + Drucker Gen. Electric TXP-1000 mit 2000 Blatt und 3 Ersatzbändern + Citizen IDP 560 + def. C-116 mit 64 K + ca. 130 zum größten Teil beidseitig bespielte Disks mit über 250 Originalspielen und Anwenderprogrammen (z.B. Quiwi, ACE 1+2, Indoor Sports, Superbase, Austro Speed usw. Softwarewert über 2.000 DM. Zubehör (3 Joysticks, 1 Adapter, 2 Diskboxen u.v.m.) Original verpackt, Preis VS! Tel.: 0771/4128

C-16/Plus 4 + 1531 + 10 Programme Soft 150,- DM; C-16/Plus 4 Script-Einbau + 1531 + Soft 10 Programme 180,- DM; 2x1551 a 200,- DM; C-16/128K + 1551 + 2 Joysticks + 10 Programme 350,-DM; nur hochwertige Software (Superbase, Austro usw.); Monocrom Monitor 80,-DM; DFÜ-Modem Plus 4 150,-DM (+ Software); ca. 350 Programme hochwertig 150,-DM, Games + Anwender - Liste! Ab 20 Uhr Lorse Tel.: 06081/4814

Komplett-System (C-16 + 64K eingebaut) + Floppy 1551 + Drucker MPS 803 mit Zugtraktor + s/w TV + 4 Joysticks + Original Datasette und Turbo-Plus-Modul + Fachliteratur und Zeitschriften + Originalsoftware. Alles 1a originalverpackt, wenig gebraucht. Wegen Systemwechsel für 650 DM VB (ca. 1/2 des NP). Hans-Jürgen Schütze, Koisdorfer Str. 96, 5485 Sinzig, Tel.: 02642/45908

Das Beste für Ihren C16, C116 und plus/4

TEXT:

SCRIPT/PLUS-Modul ..... **NUR 49,-**
Das leistungsfähige Textverarbeitungsprogramm für den C16/Plus4. Vielseitige Textgestaltung, Calculator, Serienbriefe, Zeichensätze (Umlaute) und Schriftarten im Text frei wählbar. Textspeicherung auf Cassette und Diskette. 32-KB-ROM-Modul. Jetzt mit deutschem Handbuch.

SCRIPT/PLUS-Assistent ..... **nur 19,-**
Hilfsprogramme zu SCRIPT/PLUS: Deutscher Zeichensatz (3Tastaturbelegungen), individuelle Druckeranpassung (Umlaute, Sonderzeichen), Befehlserweiterung, BASIC-Programmeditor, Konversionsprogramm für Plus4-Textfiles. Cass./Disk

SCRIPT/PLUS-Handbuch (deutsch) **29,-**
Erweiterte Übersetzung der englischen Originalfassung, über 200 Seiten.

SCRIPT/PLUS-Paket ..... **komplett nur 59,-**
Enthält Programm-Modul, Handbuch (deutsch), sowie Assistent.

DATEI:

SUPERBASE C64/+4 ..... **Disk nur 99,-**
Das professionelle Datenbankprogramm für die effektive Verwaltung kleiner und großer Datenmengen mit dem Plus4 und C64. Äußerst anpassungsfähig durch freie Gestaltung der Eingabe- und Ausgabeformate. 127 Felder/Datensatz, 255 Zeichen/Feld. Programmierbar. Menüführung. Plus4-Version (C16-64KB) um Grafikbefehle erweitert. Problemloser Datenaustausch mit SCRIPT/PLUS. Deutscher Zeichensatz für Plus 4. Mit engl. Handbuch.

Deutsche Literatur dazu u.a.:
Peter Wiese, Superbase für Einsteiger (Data Becker) **29,-**
Koritnik, Programmieren in Superbase (Data Becker) **39,-**

KALKULATION:

CALC/PLUS-Modul ..... **nur 49,-**
Die Tabellenkalkulation, die keine Programmierkenntnisse von Ihnen verlangt. Extrem schneller Maschinencode im 32-KB-ROM-Modul. Dimension der Kalkulationsmatrix: bis zu 254 Zeilen und 63 Spalten! Variable Feldgrößen (5-20 Zeichen), Zahlreiche Funktionen, Balkendiagramme, Integriertes Druckprogramm für Grafik und Text. Mit deutscher Anleitung.

LICHTGRIFFEL:

TROJAN Light Pen ..... **nur 59,-**
Ein anderes Eingabemedium. In vielen Fällen eine Alternative zur „Maus". Am Joystick-Port anschließbar. Mit Mal- u. Hardcopy-Prg. auf Cass./Disk

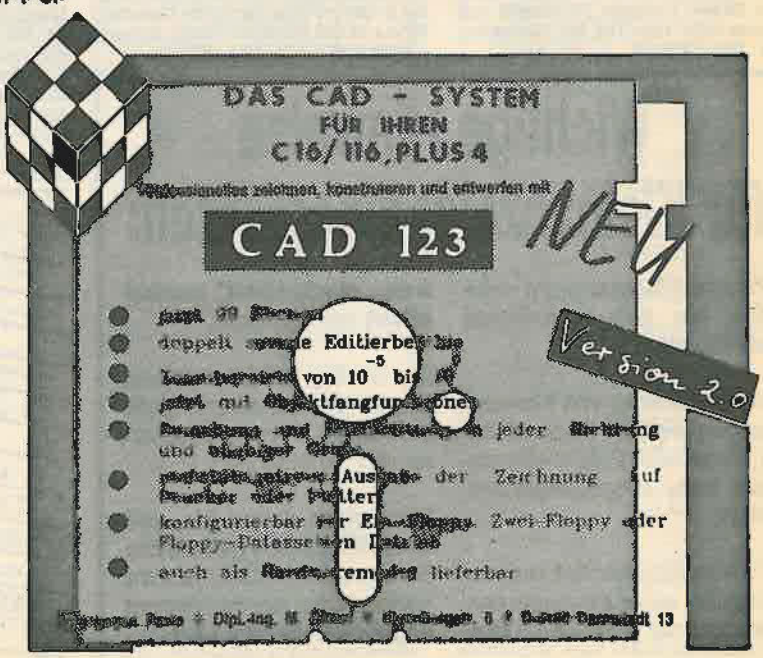
UNTERHALTUNG:

INFOCOM-Adventures ..... **je Disk 39,-**
Wer Englisch beherrscht oder seine Kenntnisse erweitern will, sollte jetzt zugreifen. Kenner beschreiben diese fesselnden Textabenteuer mit nur einem Wort: „WOW!". Die berühmten Klassiker ZORK I, ZORK II, ZORK III, STARCROSS u. SUSPENDED sind für den Plus4/C16-64 KB Drei Disketten erhalten Sie für 99,- Alle fünf Disketten kosten nur 139,-

NETZTEIL ..... **nur 49,-**
Mehr Betriebssicherheit durch höhere Leistung (9V/1,2A) Für C16/C116

BUCHPAKET ..... **nur 49,-**
Bücher von COMMODORE und DATA BECKER (englische Ausgaben) mit einer Fülle von Informationen über den C 64. Auch für C16/Plus4-Besitzer geeignet. 1750 Seiten in sieben Bänden: Reference Guide, Machine Language u.a.
... und vieles mehr. Gratis-Info anfordern.

Ifi Dipl.-Ing. H. Stechmann
Ingenieurbüro für Informationstechnik
D-2152 Horneburg, Postfach 210
Tel.: 0 41 63/21 76 od. 0 89/3 50 84 59
Versandkosten DM 5,- (b. Nachnahme zzgl. Gebühr)



PLUS 4 mit Floppy, Drucker, Joystick, Büchern und Software.
Weitere Infos **bei:**
Markus Ketch,
Gimpelsteg 9c,
3000 Hannover **61**

Wegen Systemwechsel zu verkaufen: Plus 4 + Floppy 1551 + **Datasette 1531** + **Drucker** MPS **803** + **2** Joysticks + 10 Originaldisks (u.a. Mercenary I+II, ACE I+II) + 25 Leerdisks + Disk-Box. Neuwert insgesamt ca. 1.250 **DM. VB** 650 **DM.** Kein Teil älter als 18 Monate. Franklin Tummescheit,
Am Vierkotten **17,**
4300 **Essen 15**

Diverse Ersatzteile zu verkaufen: Tastaturen, Gehäuse, Platinen und IC's. C-16 **mit Netzteil 50 DM.**
Harald Hobbelmann, Junkernkamp 18, 2822 Schwanewede, Tel.: 04209/5390

Wegen Systemwechsel zu verkaufen: Plus 4, 1531, **1551,** Seikosha **160,** Disk-Sammlung **mit ca.** 300 Disks, Bücher, Hefte, **Hardware usw.** Klaus Peter Banko, **Alte Poststr. 14, 4577 Nortrup, Tel.: 05436/285**
Gesamtpreis **1.900 DM, evtl. auch einzeln.** 1551 **nur mit Software!**

Verkaufe meinen C-116 + Datasette + Joystick + 40 Spiele + **Hefte** + **Bücher** für 200 **DM.** Ruft an **oder schreibt** an: A. Schlegel, **Hummelstr. 7,**
7987 Weingarten,
Tel.: 0751/58239

VERKAUFE: Eprombrenner neu für Plus 4 Turbo-Plus, Eprom zum Austausch mit Plus 4-Software (kann extern als Modul benutzt werden). Info: 09181/43252 ab 19 Uhr Norbert

---

Brother HR5C, voll commodorekompatibel, Grafik, **Inversdruck,** Breitschrift... sofort anschlußfähig **an** alle **Commodore** (C-16, C-64...) **nur 120 DM. Tel.:** 07731/65947

PLUS 4: Datasette incl. Justierplatine, Basic-Kurs (Buch + Cass.) Winterolympiade, Quiwi, 3 x Compute mit (3/86 + 3/87 Heft + **Case.**), Turbo-Tape **nur 55,- DM! J. Locsi,** Tel.: 0711/539784

Verkaufe C-16/64KB (Top-Zustand) + Datasette + Joystick + Adapter + Anleitungsbuch, **Basic-Buch** mit **Kass.** + Heft, VP **250 DM! Tel.:** 08682/7893 (suche **auch C-64)**

Verkaufe: C-16 + 64K, Floppy **1551,** C=Joystick, Joystick-Adapter, Literatur, Disketten wegen Systemwechsel! **Alles** 12 Monate alt! Tel.: 05462/775 **(Max)**
PS: Literatur teils 2. Hand!

Verkaufe: C-116 + Datasette + Joystick + Bücher + Hefte + Spiele, **z.B.** Kikstart usw. Preis 100 DM. Alexander Lenfers, **Tel.:** 02564/30387

Verkaufe Commodore DRUCKER MPS 803 speziell für **Plus 4/C-16/116/C-64** wenig benutzt **mit Ersatzfarbband** für 250 DM. A. Fehlhaber, **Tel.:** 04131/63979 nach **18 Uhr!**

Computerservice
Tino Hofstede
An der Windmühle 8
6010 Bergheim 5

Programmkatalog

mit ernsthaften Programmen und Spielen für

•Amiga •C16/116
•C128 •Plus/4
•C64 •VC 20

gegen 2 mal 80 Pf in Briefmarken

Inserentenverzeichnis

Bytetechnics ..... S. 62
ComBüse ..... S. 60
Computerservice Tino Hofstede ..... S. 63
Computerservice Maier ..... S. 61
Dipl. Ing. Malte Rätzel ..... S. 60, 62
Sven Faulhabers Softwareversand ..... S. 63
Gewerbliche Kleinanzeigen ..... S. 60
Hapera Hardware Versand ..... S. 61
ifi ..... S. 62
Kingsoft ..... S. 68
Tronic Verlag ..... S. 2, 67
T.S. Datensysteme ..... S. 23

Dieser Ausgabe liegt eine Beilage der **Firma** Kingsoft bei. **Wir bitten um Beachtung.**

Anzeigenschluß für Heft 3/89
27. Februar 1989

Sven Faulhaber's Softwareversand

C16/116 und Plus/4	**Kass.**	**/Disk**
Spielesammlungen		
Sextett (64K)	24,90	29,90
Four Great Games 1	16,90	
Four Great Games 2	16,90	
Four Great Games 3	14,90	
Tripple Decker 2	9,90	
Tripple Decker 3	9,90	
Tripple Decker 4	9,90	
Tripple Decker 6	9,90	
Omnibus 1	24,90	
Omnibus 2	24,90	
10 Computerhits 3	27,90	
C16 Compilation	13,90	
Sportspiele		
Indoor Sports (Sampler!)	24,90	
Soccer Boss	9,90	
Indoor Soccer	9,90	
International Karate	9,90	
Exploding Fist	8,90	
Street Olympics	9,90	
Sommer Olympiade	24,90	24,90
Winter Olympiade	24,90	24,90
Masterchess	9,90	
Steve Davis Snooker	9,90	
Formula One Simulator	9,90	
BMX	9,90	
Kikstart	9,90	
Action		
Tube Runner	24,90	
Danger Zone	9,90	
Liberator	9,90	
Terra Cognita	9,90	
Arthurnoid	9,90	
Bomb Jack	9,90	
Rockman	9,90	
Dingbat	9,90	
Airwolf	9,90	
64k-Spiele		
Strip Poker II Plus	23,90	27,40
Ace (64k-Special-Version)	14,90	19,90
Ace II	24,90	33,90
Anwenderprogramme		
Textverarbeitung deutsch	19,90	
Adressverwaltung deutsch	19,90	
Dateiverwaltung deutsch	19,90	
Vokabellernprogramm	19,90	
CSJ Turbo Tape	19,90	
Zubehör		
Joystick-Adapter	9,90	
64k-RAM-Erweiterung	69,00	

Gratisinfo gegen frankierten Rückumschlag
bitte Computersystem angeben!
Versandkosten: 2,50 Scheck/bar, 5,00 Nachnahme
ab 100,00 DM versandkostenfreie Lieferung!

SF Soft, Abt. X
Mühlenweg 7, 3401 Seulingen
24h-Bestelltelefon

Kassette & Diskette zum Heft

software-service

Das sind unsere Sonderhefte

für C16/116/plus4!

Sonderheft 3/86 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-3 Kassette 25,- DM
Best.-Nr. CSOD-3 Diskette 25,- DM
Hardscroll, Frame-Set, Load/Save-Signal, Computer-Kommunikation, Whitch, Super-Break-Out, Indiana Jones und der Schatz der Pharaonen, Master Mind, Kampf um Rom, Jumpi, Spionagelehrling, Monsterhunter, Genesis - der Super-Assempler, Musik-Compiler

Sonderheft 1/87 (Heft ausverkauft)
Best.-Nr. CSOK-1/2 Kassette 25,- DM
Best.-Nr. CSOD-1/2 Diskette 25,- DM
Datamaker, Auto-Old-Routine, Double Screen, 2x Laufschrift, Screen Editor, dload, Speichersplit 64 K, Turbo-Tape, Kundenrechnungen, Riesenlabyrinth, Crazy Worms, Convoy, Rich Freddy, Tedchip - Grafik und Sound

Sonderheft 2/87 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-2/2 Kassette 25,- DM
Best.-Nr. CSOD-2/2 Diskette 25,- DM
Trace, Window Ass, Single File Backup, Menügenerator, Print, Little Painter, Mac1, Mad Mamba, Megazone, Big Quest, Buchhaltung 16, Mad Maze, Mr. Laby, Solitaire

Sonderheft 3/87 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-3/2 Kassette 25,- DM
Best.-Nr. CSOD-3/2 Diskette 25,- DM
Rocket Command, Flower-Power, WAR, Fang den Floh, Grabsteindorf, China-Clan, Basic-Extension, C-16 Emulator, Disk-Start, Multi-Disk, Merge-Routine, Mastercopy 2, Basic-Find-Routine, Checksummer (Basic), MC-Checksummer, REM-INV-Maker

Sonderheft 4/87 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-4/2 Kassette 25,- DM
Best.-Nr. CSOD-4/2 Diskette 25,- DM
MC-Checksummer, Merge, Window-Manager, Basic-Start, Move Frame, Checksummer, GET-SETREG, Musik-Demo, Musikus, Alldat, Super Breakout, Mastergolf, Voracious Eater, Banküberfall, Flottenmanöver, Speed-Ball

Sonderheft 1/88 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-1/3 Kassette 25,- DM
Best.-Nr. CSOD-1/3 Diskette 25,- DM
Checksummer, MC-Checksummer, Sounddigitizer (Teil 1), Multi-Disk, WINDEF, Print-Timer, Soundmaster, File-Dump, AVP, Superbasic +4, Diamond Hunter, Dooly, U-Jäger, Crazy Factory, Das Weltspiel

Sonderheft 2/88 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-2/3 Kassette 25,- DM
Best.-Nr. CSOD-2/3 Diskette 25,-DM
Checksummer, MC-Checksummer, Sounddigitizer (Teil2), NCS, Copy 64K, Jumping Bobby, Super Senso, Abenteuer im Land der Burgen, Basic-Compressor, PRO 7

Sonderheft 3/88 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-3/3 Kassette 25,- DM
Best.-Nr. CSOD-3/3 Diskette 25,- DM
Checksummer, MC-Checksummer, Sounddigitizer (Teil3), Powerball, Death Planet, Solve Master, Trouble, Oil Hunter, Biorythmen, Vegetarier, Diskduplicator, MC-Help

Sonderheft 4/88 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-4/3 Kassette 30,- DM
Best.-Nr. CSOD-4/3 Diskette 30,- DM
Checksummer, MC-Checksummer, Fußball-Manager, Kikstart, Scramble, Fight in Space, Special FX, Laufschriftgenerator, Sampler, Funny Letter, Startadressen-Lister, Terminal-Programm

Sonderheft 5/88 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-5/3 Kassette 30,- DM
Best.-Nr. CSOD-5/3 Diskette 30,- DM
Schnelle Sprites, Hilfreiche Routinen, Screen-Compiler, Disk-Restauration, Drummaster, Ecescheee pour deux, Break out, Mensch, ärgere Dich nicht, Cross-Liner, Spacecat

Sonderheft 6/88 (Heft 6,50 DM)
Best.-Nr. CSOK-6/3 Kassette 30- DM
Best.-Nr. CSOD-6/3 Diskette 30,- DM
Cavebattle, Ritter für den König, Grafikmaster, Hires-Lupe, Extended Grafik Mode, Turbo Cursor, Truck, Othello, Starpost, Mini-Geos, Outroll, Intermusik

Bestellungen bitte an:
Tronic-Verlag
Postfach 870 3440 Eschwege
oder telefonisch:
(0 56 51) 3 00 11 bis 19.00 Uhr
Versand erfolgt per Nachnahme oder Vorkasse (Scheck, Bar)

Eine Bitte: Der Softwareversand ist ein Leserservice des Tronic-Verlags. Alle Anleitungen sind daher dem entsprechenden Heft zu entnehmen. Wollen Sie ältere Software, bestellen Sie bitte das Heft mit. Sollte es ausverkauft sein, kopiert unser Versand gegen einen Unkostenbeitrag in Höhe des Heftpreises alle Anleitungen für Sie. Vermerken Sie bitte auf Ihrer Bestellung » + Heft «!

Zeitschriften und Programme von 1987/88

Heft 5/87

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 5/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 5/3 20,– DM
Traffic Memory (VC 20), Shooter (VC 20), Neuer Input (C16/116/plus 4), Superlist (C 16/116/plus 4), Marble (C 16/116/plus 4-64 K), Character-Generator (C 16/116/plus 4), Quadrato (C 64), FCMON Teil 2 (C 64), Minas Gundur (c 64), Festspeicher (C 64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 5/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 5/3 23,– DM
Omeganea, Screen Dump, Double Trouble

Heft 6/87

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 6/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 6/3 20,– DM
Mountain Jack (VC 20), REM-Zeileninvertierer (VC 20), Recovery (C 16/116/plus 4), Airwolf (C 16), Turtle Grafik (C16/116/plus 4-64 K), Super 16 (C 16/116/plus 4-64 K), Checksummer (C 64), Duell 2005 (C 64), DCMON Teil 3 (C 64), Town Rescue (C 64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 6/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 6/3 23,– DM
Break out, Luna 9 (464), Autobak (464), Checksummer

Heft 7/87

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 7/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 7/3 20,– DM
Bomb Scare (VC 20 + 6 K), Elxanor (VC 20), Checksummer (C 16), Checksummer (C 16-MC), Fight in the Dessert (C 16), Tom and the Apple Farm (C 16/116/plus 4), Toolbox (C 16), Defense (C 16), Tapecopy (C 16), Autostarter (C 16), Monitorschutz (C 16), Nibbler (C 64), Window (C 64), Psion 3 (C 64), Hungry Hoodelum (C 64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 7/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 7/3 23,– DM
Grenad 2.0 (464/664/6128), Mini Breakout (464/664/6128), Firmjump (464), Nightforce (464)

Heft 8/87

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 8/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 8/3 20,– DM
ZS-GEN (VC 20 + 3 K), BATMAN (VC 20), Checksummer (MC, C 16), Turbo-Tape (C 16), Gosub mit Labels (C 16/116/+4), Admiral (C 16 + 64 K), ZS-GEN (C 64), RAID (C 64), Zauberwald (C 64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 8/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 8/3 23,– DM
Diskmonitor (464), Orgel-Champ (464/664/6128), Buffalo Bill (464), Blizzard (464/664/6128)

Heft 9/87

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 9/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 9/3 20,– DM
Tauziehen (VC 20), Handwerker (VC 20 + 3 K), Plus Basic (C 16/116), Invert 16 (C 16/116/+4), JMP (C 16/116/+4), MC-Checksummer (C 16), Bildmaker (C 64), Fünf Wochen im Ballon (C 64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 9/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 9/3 23,– DM
P.P.S. (464/664/6128), Prostar (464)

Heft 10/87

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 10/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 10/3 20,– DM
Fragezeichen (VC 20+3 K), MC-Checksummer (C 16), Games Basic (C 16/116/plus 4), Ausweichmanöver (C 16/116/plus 4), Eierlaufen (C16/116/plus 4), Good Shot (C16/116/plus 4), Checksummer (C 64), Laufschrift (C 64), Floppy-Monitor (C 64), Blaster (C 64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 10/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 10/3 23,– DM
Turbo-Sprites (464/664/6128), Star Treck (464/664/6128), X-Race (464), Amsbreak (464/664/6128), Screens (464), Create (464)

Heft 11/87

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 11/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 11/3 20,– DM
Wormy (VC 20), Kursiv-Creater (C 16), MC-Checksummer (C 16), Creature Castle (C 16/116/plus 4), Alfred (C 16/116/plus 4), Checksummer (C 16), Time 64 (C 64), Last Mission (C 64), Vier in einer Reihe (C 64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 11/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 11/3 23,– DM
Texter (464/664/6128), Burning Wheels (464/664/6128), Syndrome's Message (464/664/6128), Quadrato (464/664/6128), Checksummer (CPC)

Heft 12/87

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 12/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 12/3 20,– DM
Alien Attack (VC 20), Super-Senso (VC 20 + 3 K), MC-Checksummer (C 16), Egon (C 16), Hunter (C 16), Basic-Bequem (C 16), Checksummer (C 64), Burgenstürmer (C 64), Malibu (C 64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 12/3 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 12/3 23,– DM
GENAD 2.1 (464/664/6128), Multimode (464), Master Mission (464/664/6128), Fireball (464/664/6128)

Heft 1/88

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 1/4 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 1/4 20,– DM
Kupka-Kola (VC 20) Pac (VC 20 + 8 K), Checksummer (C 16), MC-Checksummer (C 16), Append (C 16/116/+4), 15'er Puzzle (C 16/116/+4), Invasion (C 16/116/+4), Quadris (C 16/116/+4), Directory-Help (C 64), Auto-Start (C 64), Push II (C 64), Checksummer (C 64), Jac the Pac (C 64), Mission Germany (C 64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 1/4 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 1/4 23,– DM
Symbol Poker (464/664/6128), Hexkey (464/664/6128), Print Pictures(464/664/6128), Windfall (464)

Heft 2/88

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 2/4 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 2/4 20,– DM
Fred the Snake (VC 20+3 K), DIN A 4 Hardcopy (plus 4), Reversa (C 16), Space Fly (C 16+32 K/plus 4), Sputnic Game (C 64), Smash (C 64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 2/4 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 2/4 23,– DM
Asteroids (464/664/6128)

Heft 3/88

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 3/4 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 3/4 20,– DM
Pixel-Grafik (VC 20), Pooyan (VC 20), Grafiklupe (C 16/116/plus 4), Farbtastenbelegung (C 16/116/plus 4), Firelab (C 16/116/plus 4), MC-Checksummer (C 16), C 64-Checksummer, Multitoolbox (C 64), Kursiv-Creater (C 64), Copter-Duell (C 64), Mad Mission (C 64), Drei Drachentöter (C 64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 3/4 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 3/4 23,– DM
Filemanager (464), Light-Gunner (464/664/6128)

Heft 4/88

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 4/4 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 4/4 20,– DM
Char-Befehl (C 16/116/plus 4), Checksummer (C 16), MC-Checksummer (C 16), Scorehunt (C 16/116/plus 4), Char-Menü (C 64), Sky-Fighter (C 64), Scoit (C 64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 4/4 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 4/4 23,– DM
Laufschrift (464/664/6128), Tron Tornado (464/664/6128), Checksummer (CPC)

Heft 5/88

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 5/4 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 5/4 20,– DM
MC-Checksummer (C 16), C 16 Schalter (C 16 + 64 K), Window-window (C 16/116/+4), Starwars (C 16/116/+4), Char-Print/Char-Basic (C 64), Kosmodrom (C 64)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 5/4 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 5/4 23,– DM
Diskettenverwaltung (464/6128), Trick by Trees (464/664/6128), Checksummer (CPC)

Heft 6/88

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 6/4 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 6/4 20,– DM
Char-Adress/Char-Rom (C 64), Hires-Mirror (C-16/116+64K/plus 4), Mister Stone (C 64), Krackout (C-16/116/plus 4), Nightmare (C 64), Xelien (C-16/116/plus 4)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 6/4 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 6/4 23,– DM
Checksummer (CPC), Compress (464/664/6128), Subcommand (464/664/6128), Alien-Landing (464/664/6128)

Heft 7/88

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 7/4 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 7/4 20,– DM
Ghostwriter (C 64), Ganymed (C 64), Speicherplatz (C 16), Basic-Sucher (C 16), High Screen Polish (C 16), Hypra Load (C 16), Hacker Training (C 16)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 7/4 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 7/4 23,– DM
Tapecopy (464), The Expedition (464), Zurück in die Zukunft (464/664/6128), Checksummer (464/664/6128)

Heft8/88

Commodore
Bestell-Nr. COM CK 8/4 16,– DM
Bestell-Nr. COM CD 8/4 20,– DM
Disk-Help (C-16), Sprachausgabe (C-64), Big Apple (C-16), Intruder (C-64), Sedam (C-16), Zonex (C-16)

Schneider
Bestell-Nr. COM SK 8/4 16,– DM
Bestell-Nr. COM SD 8/4 23,– DM
Style-Zeichensatz (CPC 464/664/6128), Bomb-Pac (CPC 464/664/6128), Checksummer (CPC 464/664/6128)

Hefte und Programme Compute mit (Normalausgabe)

Spitzenspiele zum Superpreis!

C-64

Superpaket 1 Baller-Spiele

Mission Code, Duell 2005, Interceptor Base, Space Odyssey, Raid

CBK-1	20,- DM
CBD-1	20,- DM

Superpaket 2 Strategie-Spiele

Quadrato, 4 in einer Reihe, Mühle, Joe, Rowly, Psion

CSK-1	20,- DM
CSD-1	20,- DM

Superpaket 3 Abenteuer-Spiele

Stoneage Comic, Taxi-Driver, Biene Maya, Shila, Minas Gundur, Treasure-Hunt

CAK-1	20,- DM
CAD-1	20,- DM

Superpaket 4 Geschicklichkeits-Spiele

Schotter, Space-TAXI, Haunted Inn, Turbo Racer

CGK-1	20,- DM
CGD-1	20,- DM

C-16/116/+4

Superpaket 1 Baller-Spiele

Good Shot, Hunter, Cosmic Terror, * Hyperspace

OBK-1	20,- DM
OBD-1	20,- DM

Superpaket 2 Geschicklichkeits-Spiele

Grazy Worm, Panic, Frogger, Egon, Eierlauf, Ausweichmanöver, * Danger Willi, Tom, Airwolf, McStoney

OGK-1	20,- DM
OGD-1	20,- DM

Superpaket 3 Strategie-Spiele

Cube, Super Q-Bert, Schwimmen, Quadrato, Memory, * Admiral, 15ner Puzzle, Quadris

OSK-1	20,- DM
OSD-1	20,- DM

Achtung!!!

Die mit * gekennzeichneten Programme benötigen mindestens 32 K RAM

Schneider CPC

Superpaket 1 Baller-Spiele

Smash It, Hero, Triton, Red Alert, Procon Delta, Double Trouble, Omeganea, Luna 9 (nur 464), Night Force (nur 464), Blizzard

SBK-1	20,- DM
SBD-1	20,- DM

Superpaket 2 Geschicklichkeits-Spiele

Pacman, Boing Boing, Master Mission, Fireball, Breakout, Amsbreak, Orbit Chikane, Panik, Burning Wheels

SGK-2	20,- DM
SGD-2	20,- DM

software service

Der Tronic-Verlag bietet Spitzensoftware für Jedermann.
Überzeugen Sie sich von unseren Angeboten, und bestellen Sie noch heute. Alle Bestellungen werden innerhalb nur

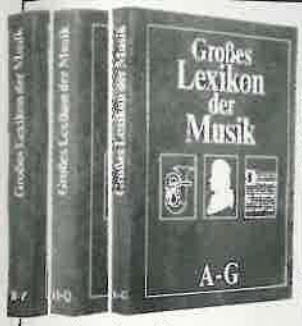
1 Woche
(ohne Postweg)

nach Eingang bearbeitet.
Telefonische Bestellung unter der Rufnummer

0 56 51 / 3 00 11
bis 19.00 Uhr

Anleitungen zu unseren Programmen erhalten Sie aus unseren Heften. Bei ausverkauften Heften erhalten Sie zum Heftpreis Fotokopien der Spielbeschreibungen.
Hefte ohne Software nur gegen Vorkasse!

Das besondere Angebot für unsere treuen Leser



Großes Lexikon der Musik. 200 Komponisten mit über 1.000 Musikwerken. Dazu alles über Instrumente von A-Z.
3 Bd., zus. 736 Seiten, 28 x 22 cm, gebunden.
(Früh. Verlagspr. DM 128,—)*
Jetzt bei uns nur DM
Best.-Nr. 174114 49,80

Edgar Allan Poe: Gesammelte Werke. Die gesammelten Schriften vom Meister schauriger Erzählungen und Wegbereiter amerikanischer Literatur.
6 Bd., zus. 1.908 Seiten, lederähnlicher Einband mit Goldprägung.
6 Bände komplett nur DM
Best.-Nr. 301850 29,80

Mythos der hohen Masten. Faszinierende Bild-Dokumentation über die Welt der Segelschiffe.
272 Seiten, farbig bebildert, 29 x 21 cm, geb.
(Früh. Orig.-Ausg. DM 148,—)*
Jetzt bei uns nur DM
Best.-Nr. 215201 29,80

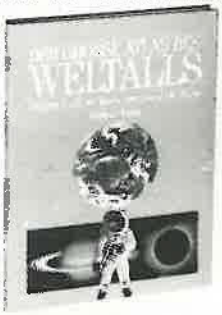
Knifflige Denkspiele
Eine echte Herausforderung für Rätselknacker: über 1.000 Denkspiele! Für viele reichen Papier, Bleistift und Streichhölzer. Lösungen im Anhang.
200 Seiten, 1.000 Abbildungen, gebunden.
Nur DM
Best.-Nr. 260886 29,80

111 Geister. Leckere Liköre und Schnäpse selbstgemacht! 111 „geistreiche" Ideen für gute Tropfen, aus Kräutern und Früchten.
124 Seiten, genaue Rezepte und Anleitungen, Farbfotos, geb.
Nur DM
Best.-Nr. 182826 24,-

Erfolgreiche Briefe, Reden und Verträge
Muster, Vorlagen und Anregungen für zündende Briefe, treffende Reden und sichere Verträge.
2 Bd., 750 Seiten, Abb., gebunden.
(Früh. Verlagspr. DM 78,—)*
Jetzt bei uns komplett nur DM
Best.-Nr. 270571 29,80

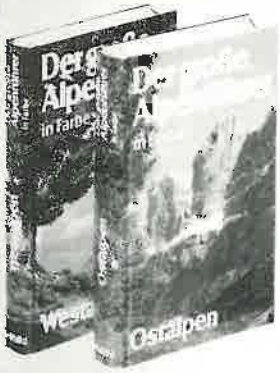
Eugen Roth — Das gesamte heitere Werk. Die gesamten Lebensweisheiten, liebenswerten Gedichte, Anekdoten...
3 Bd., zus. 1.872 Seiten, 19 x 12 cm, geb.
Kompl. nur DM
Best.-Nr. 430005 39,80

Mehr Erfolg durch besseres Deutsch. Alles Wichtige über den sicheren Umgang mit unserer Sprache.
2 Bände, 444 Seiten, Illustrationen, gebunden.
Kompl. nur DM
Best.-Nr. 173851 29,80



Der große Atlas des Weltalls. Die gigantische Dokumentation mit sensationellen Farbfotos.
192 Seiten, Großformat 38 x 27 cm, gebunden.
(Früh. Orig.-Ausg. DM 168,—)*
Jetzt bei uns nur DM
Best.-Nr. 174335 39,80

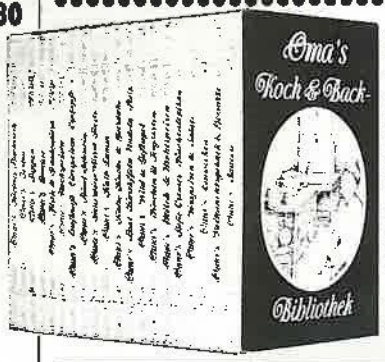
Logisch denken — leicht gemacht. Schritt-für-Schritt zum Erfolg: mit über 200 Testfragen und Beispielen! Mit diesem systematischen „Denktraining" zählen Sie bald zu den Schnelldenkern!
178 Seiten, gebunden.
Nur DM
Best.-Nr. 231550 16,80



Der große Alpenführer. Das umfassende Standardwerk. Mit über 400 Farbfotos und mehr als 50 Karten. Hier ist die gesamte Bergwelt der Alpen bis auf den kleinsten Wanderweg beschrieben. Landschaftsform, Klima, Flora und Fauna, Sehenswürdigkeiten, Geschichtliches u.v.m.
2 Bände, 700 Seiten, Farbfotos, 50 Karten, Format 19 x 12 cm, gebunden.
Jetzt bei uns als Sonderausgabe kompl. für beide Bände nur DM
Best.-Nr. 151327 29,80

Ihre Vorteile:
- Kein Club, keine Mitgliedschaft.
- Volle 14 Tage Rückgaberecht.
- Mit Riesen-Preisvorteilen.
- Lieferung bequem per Rechnung.

Auf Traumstraßen durch Deutschland. Alles über Routen und Ziele. Mit prachtvollen Farbbildern.
208 Seiten, 220 teils ganzseitige Farbfotos, 25 Routen, Großformat 30 x 24 cm, gebunden.
Nur DM
Best.-Nr. 214663 29,80



Oma's Koch- und Backbibliothek Die besten Rezepte von Anno dazumal endlich komplett in diesen 20 Bänden.
20 Bände, über 6.500 Rezepte auf mehr als 3.200 Seiten, 18 x 11 cm, kart., in Kass.
20 Bände komplett nur DM
Best.-Nr. 183385 49,80

Coupon zur sofortigen Anforderung

Ja, bitte senden Sie mir per Rechnung mit 14 Tagen Rückgaberecht:

Exp.	Titel	Best.-Nr.	Preis/DM
zzgl. Versandkostenanteil			3,80

2579

Vorname, Name

Straße, Hausnummer

PLZ, Wohnort

Datum, Unterschrift

Diesen Coupon bitte einsenden an:
Tronic-Verlag
Stad 35
3440 Eschwege

*Früherer Verlagspreis aufgehoben, jetzt erstmals in unserem Angebot.

Lange Winterabende haben ihren Reiz ! Mit C-16 Spielen von KINGSOFT

Achtung! Antwortkarte für Ihre Bestellung finden Sie in der Mitte dieser Zeitschrift.

Arcade Action

Space Pilot
Das packende Weltraumspiel!
Bis zu 8 Mitspieler, Action-Klassiker.
C16 Kass. Best.-Nr. 3504
Disk. Best.-Nr. 3804 nur DM 9,95

Arcade Action

Maniax
Alarm in der Großstadt! Bringen Sie mit Ihrem Maniax wieder Licht in die nebelverhangene Großstadt.
C16 (64 K), Plus/4
Kass. Best.-Nr. 3516 DM 29,95
Disk. Best.-Nr. 3816 DM 29,95

Arcade Adventure

Fortress Underground
Ein Entdeckungsspiel! In einer gigantischen, unterirdischen Höhle müssen Sie ein feindliches Kraftwerk aufspüren und vernichten.
C16 Kass. Best.-Nr. 3521 DM 9,95
Disk. Best.-Nr. 3821 DM 9,95

Arcade Adventure

Emerald Mine
Ein Riesen-Arcade-Adventure mit vielen Leveln und 2-Spieler-Option.
Flotte Grafik mit witzigen Monster-Sprites. Toller Sound!
C16 (64 K), Plus/4
Kass. Best.-Nr. 3510 DM 29,95
Disk. Best.-Nr. 3810 DM 29,95

Arcade Action

Fire Galaxy
Das aufreibende Weltraum-Spiel! Greifen Sie Ihre Feinde an und vernichten Sie diese. Nur so können Sie die Erde retten.
C 16, Plus/4
Kass. Best.-Nr. 3531 DM 9,95
Disk. Best.-Nr. 3831 DM 9,95

Computer-Spiele zum Vorzugspreis!

Grafik Designer
Entwerfen Sie mit diesem Super-Editor Ihren eigenen Zeichensatz.
Music-Master
Verwandelt Ihren Computer in einen Sequenzer und Synthesizer.
Print Box
Ein Mal- und Zeichenprogramm der Spitzenklasse mit vielfältigen Möglichkeiten.
Alle 3 Programme zum Supersparpreis!!
C 16, Plus/4
Kass. Best.-Nr. 3561 DM 49,95
Disk. Best.-Nr. 3861 DM 49,95

49,95

Spiele-Sammlung

Sextett
Ein Powerpack der Extraklasse! Diese einzigartige Spielesammlung bietet Ihnen 6 phantastische Spiele zum Preis von einem. Alien Invasion, Jump Jet, Karate King, Out on a Limb, Strip Poker, Terra Nova.
C 16 (64 K), Plus/4
Kass. Best.-Nr. 3519 DM 29,95
Disk. Best.-Nr. 3819 DM 29,95

49,95

Micro Datei
Universelle Datenverarbeitung für beliebige Daten, z. B. Adressen, Schallplatten, Videos etc.
Micro Kalk
Tabellenkalkulationsprogramm für täglich anfallende Berechnungen, z. B. Führung einer Haushaltskasse, Einkauf-/Verkauf-Erlös
Micro-Text
Leistungsstarkes Textverarbeitungsprogramm zum Text eingeben, ändern, speichern etc.
Alle 3 Programme zum Supersparpreis!!!
C 16, Plus/4
Kass. Best.-Nr. 3560 DM 49,95
Disk. Best.-Nr. 3860 DM 49,95

Kostenlos unsere aktuelle Information anfordern! Antwortkarte in der Mitte dieser Zeitschrift.

KINGSOFT

SPITZEN-SOFTWARE MADE IN GERMANY

GRÜNER WEG 29 · D-5100 AACHEN · ☎ 02 41/15 20 51 · FAX 02 41/15 20 54